# **ALLEGATO 2/B al Verbale N. 2bis** GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI

PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 08/B2 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ICAR08 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI Ingegneria Strutturale e Geotecnica DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. n. 35/2018 RTDA del 19.4.2018

## VALUTAZIONE TITOLI E DELLE PUBBLICAZIONI

CANDIDATO: ROBERTO ALESSI

COMMISSARIO 1: Prof. Giuseppe A. Muscolino

#### **TITOLI**

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO\_TITOLI-ALESSI dell'all. 2/A al Verbale 2 Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale.

#### Valutazione sui titoli

I titoli riferiti nel CV e risultanti dall'analisi dei documenti risultano molto buoni e, unitamente alle collaborazioni, testimoniano l'inserimento in ambienti nazionali ed internazionali di riconosciuta validità. Apprezzabile è l'attività didattica svolta con continuità. Complessivamente la valutazione è di livello discreto.

## PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione riportata sotto, sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-ALESSI dell'all. 2/A al Verbale 2

Pubblicazione n. 1 – In questo lavoro è stato proposto, per sistemi monodimensionali, un modello su base variazionale per la descrizione fenomenologica degli effetti di fatica. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, ma non molto attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 2 – In questo lavoro un tavolo in calcestruzzo fibrorinforzato viene analizzato attraverso un'attività di ricerca interdisciplinare, con contributi in diversi campi (design, scienza dei materiali, test sperimentali, modellazione numerica). Lavoro con discreti spunti di originalità e innovatività, adeguato rigore metodologico, parzialmente congruente con il Settore concorsuale e abbastanza attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale non indicizzata di discreta collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è non ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica non è significativa.

Pubblicazione n. 3 – In questo lavoro è studiato il processo di rottura dei laminati ibridi unidirezionali in condizione di carico uniassiale. Lavoro con spunti di originalità e innovatività, adeguato rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, ma non molto attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La

rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima.

Pubblicazione n. 4 – In questo lavoro è stato proposto un modello analitico unidimensionale per descrivere il comportamento meccanico di particolari laminati ibridi soggetti a trazione. Lavoro con spunti di originalità e innovatività, adeguato rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, non molto attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con più che buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è buona.

Pubblicazione n. 5 – In questo lavoro è stato proposto un modello reticolare a deformazione finita per nanotubi in carbonio. Lavoro con spunti di originalità e innovatività, adeguato rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, ma non molto attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima.

Pubblicazione n. 6 – In questo lavoro, dall'esame di semplici esempi monodimensionali, vengono analizzati alcuni problemi aperti riguardanti la formulazione energetica per la modellazione di processi indipendenti dalla frequenza. Lavoro con spunti di originalità e innovatività, adeguato rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, ma non molto attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con più che buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è assolutamente identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è buona.

Pubblicazione n. 7 – In questo lavoro è presentato un approccio variazionale per la modellazione macroscopica tridimensionale delle leghe di memoria di forma superelastica in ambiente isotermico. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e non molto attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 8 – In questo lavoro è presentato un approccio variazionale per la modellazione di fili in leghe di memoria di forma in ambiente isotermico. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e non molto attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 9 – In questo lavoro, nel quadro di materiali indipendenti dalla velocità, è presentata una formulazione variazionale per descriverne il comportamento elastico-plastico con danneggiamento. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, ma non molto attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con più che buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima.

Pubblicazione n. 10 – In questo lavoro, nel quadro di materiali indipendenti dalla velocità, è presentata una formulazione variazionale per descriverne il comportamento elastico-plastico con danneggiamento. Lavoro che presenta spunti di originalità e innovatività, adeguato rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, ma non molto attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di discreta collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima.

Pubblicazione n. 11 – In questo lavoro è stato condotto uno studio sulle proprietà vibrazionali dei nanotubi in carbonio rinforzati utilizzando un modello di continuo equivalente. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale , ma non molto attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 12 – In questo capitolo di libro, nell'ambito dei fenomeni di frattura duttile, è stata eseguita una revisione critica dei principali modelli disponibili in letteratura ed effettuato uno studio comparativo. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, ma non molto attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica non è significativa.

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale.

## Valutazione sulla produzione complessiva

Le pubblicazioni presentate dal candidato sono tutte coerenti con le tematiche del settore concorsuale e valutate di qualità elevata, ma spesso non molto attinenti con il profilo del progetto di ricerca in questione. La produzione scientifica nel complesso risulta molto buona sotto il profilo temporale e caratterizzata da una collocazione editoriale su molte riviste di rilievo per la comunità scientifica di riferimento. Si rileva che nei lavori eseguiti in collaborazione l'apporto individuale del candidato è ben riconoscibile e si distingue per il rigore metodologico utilizzato. Nel complesso si ritiene che il candidato abbia raggiunto un più che buon livello di maturità scientifica svolgendo una più che buona attività di ricerca nelle tematiche del settore.

## COMMISSARIO 2: Prof. Patrizia Trovalusci

# **TITOLI**

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO\_TITOLI-ALESSI dell'all. 2/A al Verbale 2 Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale.

#### Valutazione sui titoli

I titoli riferiti nel CV e risultanti dall'analisi dei documenti testimoniano l'inserimento in ambienti nazionali e internazionali di riconosciuta validità. Degne di nota sono la capacità di organizzare attività di coordinamento scientifico in ambito internazionale e il conseguimento borse di studio per l'attività di ricerca e di assegni di ricerca. L'attività didattica, finora di supporto, è di livello discreto. Complessivamente la valutazione dei titoli è di livello abbastanza buono.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione riportata sotto, sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-ALESSI dell'all. 2/A al Verbale 2

Pubblicazione n. 1 – Nel lavoro si propone un approccio variazionale alla frattura per descrivere fenomeni di fatica in un modello tipo 'phase-field' monodimensionale. Il lavoro è condotto con buon rigore metodologico, è congruente con il Settore concorsuale e il profilo richiesto dal progetto di ricerca associato al bando, è pubblicato su rivista internazionale indicizzata su banche dati

internazionali di discreta collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è molto ben identificabile Giudizio complessivo: buono.

Pubblicazione n. 2 – Lavoro interdisciplinare finalizzato alla progettazione di un tavolo in calcestruzzo fibro-rinforzato, completo di validazione sperimentale, caratterizzato da discreto rigore metodologico, non del tutto congruente con il Settore concorsuale e con il profilo richiesto, pubblicato su rivista internazionale indicizzata di collocazione editoriale di sufficiente rilievo, nel quale il contributo del candidato è sufficientemente identificabile. Giudizio complessivo: discreto.

Pubblicazione n. 3 – Lavoro su approccio variazionale alla frattura (tramite modello 'phase-field' monodimensionale) per laminati compositi unidirezionali. Il lavoro è condotto con buon rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e con il profilo richiesto, pubblicato su rivista internazionale indicizzata di buona collocazione editoriale, nel quale il contributo del candidato è molto ben identificabile. Giudizio complessivo: molto buono.

Pubblicazione n. 4 – Lavoro che propone un modello analitico monodimensionale per descrivere il comportamento meccanico di laminati ibridi con interfacce coesive, condotto con buon rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e con il profilo richiesto, pubblicato su rivista internazionale indicizzata di più che buona collocazione editoriale, nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. Giudizio complessivo: molto buono.

Pubblicazione n. 5 – Lavoro su un modello reticolare per nanotubi di carbonio (CNT) in deformazioni finite, caratterizzato da buon rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e con il profilo richiesto, pubblicato su rivista internazionale indicizzata di collocazione editoriale abbastanza buona nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. Giudizio complessivo: molto buono.

Pubblicazione n. 6 – Lavoro focalizzato su formulazioni energetiche di processi 'rate-independent' per un modello monodimensionale, condotto con rigore metodologico molto buono, congruente con il Settore concorsuale e non del tutto congruente con il profilo richiesto, pubblicato su rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale a nome. Giudizio complessivo: ottimo.

Pubblicazione n. 7 – Lavoro su formulazioni variazionali e analisi di stabilità per leghe a memoria di forma (SMA) che si distingue per originalità e ottimo rigore metodologico, pienamente congruente con il Settore concorsuale e il profilo richiesto, pubblicato su rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale, nel quale il contributo individuale è molto ben riconoscibile. Giudizio complessivo: ottimo.

Pubblicazione n. 8 – Lavoro su localizzazione e transizioni di fase in leghe a memoria di forma (SMA) che si distingue per originalità e ottimo rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e congruente con il profilo richiesto, pubblicato su rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo individuale è molto ben riconoscibile. Giudizio complessivo: ottimo.

Pubblicazione n. 9 – Lavoro che studia la localizzazione di deformazioni tramite formulazione variazionale per modelli di danno di secondo gradiente (frattura coesiva) accoppiato con plasticità in un contesto 'rate-independent', caratterizzato da ottimo rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e con il profilo, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale, nel quale il contributo individuale è ben distinguibile. Giudizio complessivo: ottimo.

Pubblicazione n. 10 – Lavoro che propone una formulazione variazionale per modelli di danno di secondo gradiente (nucleazione e frattura coesiva) e plasticità finalizzato al contenimento di fenomeni di localizzazione, caratterizzato da originalità e ottimo rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e con il profilo, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale, nel quale il contributo individuale è ben distinguibile. Giudizio complessivo: ottimo.

Pubblicazione n. 11 – Lavoro che studia le proprietà vibrazionali di nanotubi di carbonio, caratterizzato da buon rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e con il profilo, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di buona collocazione editoriale, nel quale il

contributo individuale è ben distinguibile. Giudizio complessivo: molto buono.

Pubblicazione n. 12 – Lavoro su confronto di modelli 'phase-field' e frattura accoppiata con plasticità. Il lavoro è caratterizzato da discreto rigore metodologico, è congruente con il Settore concorsuale e il profilo, pubblicato su atti di conferenza in volume indicizzato, nel quale il contributo individuale è sufficientemente distinguibile. Giudizio complessivo: discreto.

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale.

Le tematiche principalmente affrontate e le metodologie adottate, coerenti con quelle del settore concorsuale e il profilo in oggetto, sono:

- modelli elasto-plastici con danno 'non-locale'
- approcci variazionali alla frattura (coesiva/duttile)
- risposta dinamica di compositi nano-strutturati
- fenomeni di localizzazione anche in materiali a memoria di forma
- laminati compositi con interfacce coesive

# Valutazione sulla produzione complessiva

Le pubblicazioni presentate dal candidato sono complessivamente coerenti con le tematiche del settore concorsuale, e abbastanza coerenti il profilo del progetto di ricerca in questione e valutate di qualità elevata. Di particolare interesse e originalità sono le formulazioni variazionali di danno e plasticità applicate a diversi problemi in meccanica. La produzione scientifica è caratterizzata da buona continuità temporale e una collocazione editoriale su riviste di rilievo per la comunità scientifica di riferimento. Si rileva che nei lavori eseguiti in collaborazione l'apporto individuale del candidato è ben riconoscibile e si distingue per il rigore metodologico utilizzato. Nel complesso si ritiene che il candidato abbia raggiunto un ottimo livello di maturità scientifica, svolgendo una rilevante attività di ricerca nelle tematiche del settore disciplinare e affini, adatto a ricoprire un ruolo da ricercatore di tipo A.

# COMMISSARIO 3: Prof. Marcello Vasta

#### **TITOLI**

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO\_TITOLI-ALESSI dell'all. 2/A al Verbale 2 Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale.

# Valutazione sui titoli

I titoli riferiti nel CV e risultanti dall'analisi dei documenti risultano buoni e, unitamente alle collaborazioni, testimoniano l'inserimento in ambienti nazionali ed internazionali di riconosciuta validità e la capacità di organizzare attività di coordinamento scientifico in ambito nazionale e internazionale.

## PUBBLICAZIONI PRESENTATE

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione riportata sotto, sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-ALESSI dell'all. 2/A al Verbale 2

Pubblicazione n. 1 – Lavoro che analizza la modellazione dei fenomeni di fatica in ambito variazionale per sistemi mono dimensionali. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale indicizzata con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile.

Pubblicazione n. 2 – Lavoro che analizza uno studio di fattibilità di un prototipo di provino in calcestruzzo fibro rinforzato. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente

con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale indicizzata con sufficiente collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile

Pubblicazione n. 3 – Lavoro che analizza la modellazione dei fenomeni di collasso nei laminati. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale indicizzata con discreta collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile

Pubblicazione n. 4 – Lavoro che analizza la modellazione dei fenomeni di danneggiamento e debonding nei laminati. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale indicizzata con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile

Pubblicazione n. 5 – Lavoro che analizza le deformazioni finite nei modelli lattice di nanotubi in carbonio. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale indicizzata con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile

Pubblicazione n. 6 – Lavoro che analizza una formulazione energetica per la modellazione di fenomeni di danneggiamento discontinui. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale indicizzata con discreta collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile

Pubblicazione n. 7 – Lavoro che analizza una formulazione variazionale per lo studio della stabilità di leghe a memoria di forma. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale indicizzata con eccellente collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile

Pubblicazione n. 8 – Lavoro che analizza una formulazione variazionale per lo studio dei fenomeni di localizzazione nelle barre di leghe a memoria di forma. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale indicizzata con eccellente collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile

Pubblicazione n. 9 – Lavoro che analizza una formulazione variazionale per lo studio dei fenomeni di danneggiamento e plasticità. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale indicizzata con ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile

Pubblicazione n. 10 – Lavoro che analizza una formulazione variazionale per lo studio dei fenomeni di frattura e plasticità. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale indicizzata con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile

Pubblicazione n. 11 – Lavoro che analizza la dinamica di compositi fibrorinforzati con nanotubi. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale indicizzata con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile

Pubblicazione n. 12 – Lavoro che analizza una formulazione variazionale per lo studio dei fenomeni di frattura accoppiati ai fenomeni di plasticità. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su capitolo di libro con sufficiente collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

#### Valutazione sulla produzione complessiva

Le pubblicazioni presentate dal candidato sono complessivamente coerenti con le tematiche del settore concorsuale e con il profilo del progetto di ricerca in questione e valutate di qualità elevata.

Di particolare interesse e originalità sono le analisi teorico variazionali di meccanica della fatica con fenomeni di accoppiamento costitutivo plastico. La produzione scientifica nel complesso risulta buona sotto il profilo temporale e caratterizzata da una collocazione editoriale su riviste di rilievo per la comunità scientifica di riferimento. Si rileva che nei lavori eseguiti in collaborazione l'apporto individuale del candidato è ben riconoscibile e si distingue per il rigore metodologico utilizzato. Nel complesso si ritiene che il candidato abbia raggiunto un buon livello di maturità scientifica svolgendo una vasta e molto apprezzabile attività di ricerca sulle tematiche del settore disciplinare spesso riconducibile al profilo di ricerca richiesto.

#### GIUDIZIO COLLEGIALE

# **TITOLI**

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO TITOLI-ALESSI dell'all. 2/A al Verbale 2

#### Valutazione sui titoli

Il candidato dichiara: il titolo di Dottore di Ricerca in co-tutela con Laboratoire de Mécanique des Solides (École Polytechnique, Parigi); una significativa attività di relatore a conferenze nazionali e internazionali; una discreta attività didattica (in qualità di tutor e correlatore di tesi di laurea); coordinamento di attività di servizio in Sapienza; organizzazione di workshop e minisimposi; significativa attività seminariale e come revisore di riviste; diverse significative collaborazioni internazionali; assegni di ricerca e borse di studio; responsabilità e partecipazione a progetti di ricerca; riconoscimenti internazionali. Nel complesso la valutazione sui titoli è di livello abbastanza buono.

## PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione riportata sotto, sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-ALESSI dell'all. 2/A al Verbale 2

Valutazione delle pubblicazioni che tiene conto di:

originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza

congruenza con il Settore concorsuale e con l'eventuale profilo

rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione

apporto individuale del candidato

## Pubb. Valutazione

- 1 buono
- 2 sufficiente
- 3 ottimo
- 4 ottimo
- 5 più che buono
- 6 molto buono
- 7 ottimo
- 8 molto buono
- 9 ottimo
- 10 ottimo
- 11 molto buono
- 12 sufficiente

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il candidato presenta n. 15 pubblicazioni, oltre il limite massimo consentito dal bando, e ne dichiara n. 12 per la valutazione. La produzione complessiva valutabile è pari a n. 10 pubblicazioni su rivista internazionale indicizzata, n. 1 su rivista non indicizzata e n. 1 su capitolo di libro non indicizzato.

N. 1 pubblicazione risulta a nome singolo; n. 3 a due nomi; n. 6 a 3 nomi; n. 2 a 5 nomi. Dichiara i seguenti parametri bibliometrici (Scopus): N. Documenti indicizzati 12; N. Citazioni: 201; H-index: 5.

### Valutazione sulla produzione complessiva.

Nel complesso la produzione scientifica risulta di livello ottimo e diversificata per ciò che riguarda le tematiche affrontate, centrata sulle tematiche del settore concorsuale. Nel complesso, si evince una personalità scientifica di interesse in relazione alle funzioni di ricercatore di tipo A.

#### CANDIDATO: MATTEO BRUNETTI

COMMISSARIO 1: Prof. Giuseppe A. Muscolino

#### **TITOLI**

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO\_TITOLI-BRUNETTI dell'all. 2/A al Verbale 2 Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

### Valutazione sui titoli

I titoli riferiti nel CV e risultanti dall'analisi dei documenti risultano discreti e, unitamente alle collaborazioni, testimoniano l'inserimento in ambienti nazionali ed internazionali di riconosciuta validità. Apprezzabile è l'attività didattica svolta. Complessivamente la valutazione è sufficiente

## **PUBBLICAZIONI**

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione riportata sotto, sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-BRUNETTI dell'all. 2/A al Verbale 2

Pubblicazione n. 1 – In questo lavoro viene proposto un metodo (applicabile sia nel dominio del tempo che della frequenza) per la valutazione dello smorzamento dei ponti ferroviari di linee alta velocità; vengono inoltre analizzate quelle fonti di smorzamento che non sono solitamente considerate nel processo di modellazione. Lavoro che presenta spunti di originalità e innovatività, adeguato rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato non è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è significativa.

Pubblicazione n. 2 – In questo lavoro viene proposto un modello per l'analisi di gusci ribassati poco profondi che sono bistabili una volta che uno dei loro lati è vincolato. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 3 – Scopo di questo lavoro è indagare sulla possibilità di utilizzare trasduttori a dischi piezoelettrici per l'analisi modale sperimentale. Lavoro che presenta molti spunti di originalità e innovatività, ottimo rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato non è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è significativa.

Pubblicazione n. 4 – In questo lavoro sono studiati gli effetti della deformazione sulla stabilità dinamica di configurazioni di equilibrio non banali per travi a parete sottile non simmetriche aperte. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore

concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima.

Pubblicazione n. 5 – In questo lavoro è studiato l'effetto della deformazione sulla dinamica delle travi a parete sottile. Lavoro che presenta spunti di originalità e innovatività, adeguato rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è significativa

Pubblicazione n. 6 – In questo lavoro vengono studiati gli effetti della deformazione sulla stabilità di travi a parete sottile. Lavoro che presenta spunti di originalità e innovatività, adeguato rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è significativa.

Pubblicazione n. 7 – In questo lavoro, partendo dall'esame dei vincoli di taglio interno, per un modello monodimensionale, viene studiata la loro influenza sulle equazioni di campo che governano l'instabilità elastica delle travi a parete sottile aperte. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato non è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 8 – In questa tesi di dottorato sono studiati i gusci ribassati multistabili; ed in particolare è stato messo a punto un modello per la selezione della forma ottimale in presenza di vincoli al contorno. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica non è significativa.

# CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

# Valutazione sulla produzione complessiva

Le pubblicazioni presentate dal candidato sono tutte coerenti con le tematiche del settore concorsuale e valutate di qualità elevata ed attinenti con il profilo del progetto di ricerca in questione. La produzione scientifica nel complesso risulta buona sotto il profilo temporale e caratterizzata da una collocazione editoriale su molte riviste di rilievo per la comunità scientifica di riferimento. Si rileva che nei lavori eseguiti in collaborazione l'apporto individuale del candidato è ben riconoscibile e si distingue per il rigore metodologico utilizzato. Nel complesso si ritiene che il candidato abbia raggiunto un più che sufficiente livello di maturità scientifica svolgendo una più che sufficiente attività di ricerca nelle tematiche del settore.

## COMMISSARIO 2 Prof. Patrizia Trovalusci

#### **TITOLI**

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO\_TITOLI-BRUNETTI dell'all. 2/A al Verbale 2 Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale.

#### Valutazione sui titoli

I titoli riferiti nel CV e risultanti dall'analisi dei documenti si rivelano apprezzabili, testimoniano l'inserimento in ambienti di ricerca internazionale. L'attività didattica è di livello discreto, apprezzabili sono la partecipazione a conferenze e workshop e le collaborazioni scientifiche nazionali e internazionali. Degni di nota sono il conseguimento di assegni di ricerca e un riconoscimento scientifico per un progetto di ricerca di alta qualità presentato (Horizon 2020) con l'Università Pierre et Marie Curie. Complessivamente la valutazione dei titoli è di livello sufficiente.

# PUBBLICAZIONI PRESENTATE

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione riportata sotto, sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-BRUNETTI dell'all. 2/A al Verbale 2

Pubblicazione n. 1 - Lavoro di interesse applicativo sulla valutazione dello smorzamento di ponti ferroviari di linee alta velocità completo di confronto sperimentale, di discreto rigore metodologico, sufficientemente congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su atti di convegni indicizzati su banche dati internazionali nel quale l'apporto del candidato è parzialmente riconoscibile. Giudizio complessivo: discreto

Pubblicazione n. 2 – Lavoro su stabilità di gusci ribassati che si rivelano bistabili in condizioni di incastro su uno dei lati, che si distingue per originalità e ottimo rigore metodologico, su temi pienamente congruenti con il Settore concorsuale e il profilo richiesto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. Giudizio complessivo: ottimo.

Pubblicazione n. 3– Lavoro sull'uso di dispositivi piezoelettrici per l'analisi modale sperimentale di strutture monodimensionali, originale e di buon rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e il profilo richiesto, pubblicato su volume contenente atti di convegni indicizzati su banche dati internazionali nel quale il contributo individuale è parzialmente identificabile. Giudizio complessivo: discreto.

Pubblicazione n. 4 – Lavoro che studia gli effetti dell'ingobbimento sulla stabilità dinamica di configurazioni di equilibrio per travi parete aperte a spessore sottile non simmetriche (descritte con modelli monodimensionali arricchiti di opportuno descrittore cinematico), caratterizzato da originalità e buon rigore metodologico, pienamente congruente con il Settore concorsuale e lo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di collocazione editoriale più che buona nel quale l'apporto del candidato è distinguibile. Giudizio complessivo: ottimo.

Pubblicazione n. 5 - Lavoro su effetto dell'ingobbimento su stabilità di travi parete a spessore sottile (descritte con modello monodimensionale) completo di confronti numerici e sperimentali, caratterizzato da discreto rigore metodologico, pienamente congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su atti di convegni indicizzati su banche dati internazionali nel quale il contributo individuale è ben identificabile. Giudizio complessivo: discreto.

Pubblicazione n. 6 – Lavoro su effetto dell'ingobbimento per travi parete a spessore sottile (modello 1D) completo di confronti numerici e sperimentali, caratterizzato da discreto rigore metodologico, pienamente congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su atti di convegni indicizzati su banche dati internazionali nel quale il contributo individuale è identificabile. Giudizio complessivo: discreto.

Pubblicazione n. 7 – Lavoro focalizzato sulla stabilità di travi parete a spessore sottile aperte (modello 1D), caratterizzato da originalità e ottimo rigore metodologico, pienamente congruente con il Settore concorsuale e lo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in

rivista internazionale indicizzata di più che buona collocazione editoriale nel quale l'apporto del candidato è ben distinguibile. Giudizio complessivo: ottimo.

Pubblicazione n. 8. Tesi di dottorato su gusci ribassati multistabili finalizzato alla ricerca delle configurazioni ottime in presenza di vincoli al bordo. La tesi si distingue per originalità e rigore metodologico e l'argomento è pienamente congruente con il Settore concorsuale e lo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto. Giudizio complessivo: ottimo.

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

Le tematiche principalmente affrontate e le metodologie adottate, coerenti con quelle del settore concorsuale e il profilo in oggetto, sono:

- stabilità di gusci e ricerca della configurazione ottima in presenza di vincoli
- effetti dell'ingobbimento su stabilità di travi parete di spessore sottile come modelli monodimensionali cinematicamente arricchiti
- sviluppo e implementazione di Elementi Finiti per strutture sottili

# Valutazione sulla produzione complessiva

Le pubblicazioni presentate dal candidato, in numero inferiore al massimo richiesto, sono tutte coerenti con le tematiche del settore concorsuale e con il profilo del progetto di ricerca in questione e alcune valutate di qualità molto buona. Di particolare interesse e originalità appaiono gli studi sulla stabilità di gusci ribassati finalizzati alla ricerca di configurazioni ottime in presenza di vincoli al bordo. La produzione scientifica è caratterizzata da buona continuità temporale e alcune pubblicazioni hanno una buona collocazione editoriale. Nei lavori eseguiti in collaborazione l'apporto individuale del candidato è ben riconoscibile e si distingue per il rigore metodologico utilizzato. Si delinea una figura di ricercatore molto promettente, che dalla valutazione comparativa risulta non ancora adeguata per ricoprire il ruolo richiesto dal bando in oggetto. Complessivamente la valutazione è di livello discreto.

## COMMISSARIO 3 Prof. Marcello Vasta

## **TITOLI**

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO\_TITOLI-BRUNETTI dell'all. 2/A al Verbale 2 Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

Valutazione sui titoli

I titoli riferiti nel CV e risultanti dall'analisi dei documenti risultano discreti e, unitamente alle collaborazioni, testimoniano l'inserimento in ambienti nazionali ed internazionali di riconosciuta validità. Buona è l'attività didattica svolta. Complessivamente la valutazione è di livello discreto.

## **PUBBLICAZIONI**

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione riportata sotto, sono quelle riferite all'ALLEGATO\_PUBBLICAZIONI-BRUNETTI dell'all. 2/A al Verbale 2

Pubblicazione n. 1 – Lavoro che propone un metodo per la valutazione dello smorzamento dei ponti ferroviari di linee alta velocità. Sono presenti spunti di originalità e innovatività, buon rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti di convegni indicizzati su banche dati internazionali, con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è parzialmente riconoscibile.

Pubblicazione n. 2 – Lavoro che propone un modello per l'analisi di gusci ribassati che risultano bistabili quando uno dei lati è vincolato. Il lavoro si distingue per originalità, innovatività e rigore

metodologico, risultando congruente con il Settore concorsuale. Molto buona la rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità.

Pubblicazione n. 3 – Lavoro che analizza la possibilità di utilizzare trasduttori a dischi piezoelettrici per l'analisi modale sperimentale. Il lavoro risulta originale e innovativo, con buon rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su volume contenente atti di convegni indicizzati su banche dati internazionali.

Pubblicazione n. 4 – Lavoro che analizza gli effetti della deformazione sulla stabilità dinamica di configurazioni di equilibrio non banali per travi a parete sottile non simmetriche aperte. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista di molto buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile.

Pubblicazione n. 5 –Lavoro che analizza l'effetto della deformazione sulla dinamica delle travi a parete sottile. Il lavoro presenta discreti punti di originalità e innovatività, adeguato rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con discreta collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile.

Pubblicazione n. 6 – Lavoro che analizza gli effetti della deformazione sulla stabilità di travi a parete sottile. Lavoro che presenta buoni spunti di originalità e innovatività, discreto rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile.

Pubblicazione n. 7 – Lavoro che studia l'instabilità elastica delle travi a parete sottile aperte (modello 1D), che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista di molto buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile. Pubblicazione n. 8 – Il candidato presenta una Tesi di dottorato su gusci ribassati multistabili

finalizzato alla ricerca delle configurazioni ottime in presenza di vincoli al bordo. La tesi si distingue per originalità innovatività e rigore metodologico e l'argomento è pienamente congruente con il Settore concorsuale e lo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

# Valutazione sulla produzione complessiva

Le pubblicazioni presentate dal candidato sono coerenti con le tematiche del settore concorsuale e valutate di qualità ottima ed attinenti con il profilo del progetto di ricerca. La produzione scientifica nel complesso risulta buona sotto il profilo temporale e caratterizzata da una collocazione editoriale su riviste di rilievo per la comunità scientifica di riferimento. L'apporto individuale del candidato è riconoscibile e si distingue per il rigore metodologico utilizzato. Nel complesso si ritiene che il candidato abbia raggiunto un discreto livello di maturità scientifica svolgendo una buona attività di ricerca nelle tematiche del settore.

#### GIUDIZIO COLLEGIALE

#### TITOLI

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO TITOLI-BRUNETTI dell'all. 2/A al Verbale 2

#### Valutazione sui titoli

Il candidato dichiara: il titolo di Dottore di Ricerca; una discreta attività di relatore a conferenze nazionali e internazionali; una discreta attività didattica (in qualità di titolare di corsi e tutor);

attività come revisore per una rivista; conseguimento di assegni di ricerca e borse di studio; conseguimento di riconoscimenti internazionali per attività di ricerca. Nel complesso la valutazione sui titoli è di livello sufficiente.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione riportata sotto, sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-BRUNETTI dell'all. 2/A al Verbale 2

## Valutazione delle pubblicazioni che tiene conto di:

originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza

congruenza con il Settore concorsuale e con l'eventuale profilo

rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione

apporto individuale del candidato

#### Pubb. Valutazione

- 1 discreto
- 2 ottimo
- 3 sufficiente
- 4 ottimo
- 5 discreto
- 6 discreto
- 7 molto buono
- 8 sufficiente

# CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 3 pubblicazioni su riviste internazionali indicizzate su banche dati internazionali, n. 4 su conferenze indicizzate e la Tesi di Dottorato. N. 3 pubblicazioni risultano a tre nomi, n. 3 a quattro nomi, n. 1 a 6 nomi. Dichiara i seguenti parametri bibliometrici (Scopus): N. Documenti Indicizzati 7; N. Citazioni: 24; H-index 3.

### Valutazione sulla produzione complessiva

I lavori presentati sono complessivamente di buon livello, e diversificati per ciò che riguarda le tematiche affrontate e gli approcci metodologici utilizzati, ancorché quantitativamente inferiori al numero massimo. Nel complesso, si evince una personalità scientifica estremamente promettente ma non ancora adeguata a ricoprire le funzioni di ricercatore di tipo A richieste.

CANDIDATO: BIAGIO CARBONI

COMMISSARIO 1: Prof. Giuseppe A. Muscolino

# **TITOLI**

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO\_TITOLI-CARBONI dell'all. 2/A al Verbale 2 Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

#### Valutazione sui titoli

I titoli riferiti nel CV e risultanti dall'analisi dei documenti risultano discreti e, unitamente alle collaborazioni, testimoniano l'inserimento in ambienti nazionali ed internazionali di riconosciuta validità e la capacità di organizzare attività di coordinamento scientifico in ambito nazionale. Apprezzabile è l'attività didattica. Complessivamente la valutazione è di livello sufficiente.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione riportata sotto, sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-CARBONI dell'all. 2/A al Verbale 2

Pubblicazione n. 1 – In questo lavoro è proposto un metodo per valutare la risposta termo-elastodinamica di grandi strutture modellate con EF 3D e soggette ad effetti termoelastici dovuti ad esposizioni ambientali. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, ma poco attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 2 – In questo lavoro viene proposto un dispositivo reologico isteretico i cui parametri sono valutati utilizzando un metodo di ottimizzazione appartenente alla famiglia degli algoritmi evolutivi differenziali. Lavoro che si distingue per originalità e innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e abbastanza attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 3 – In questo capitolo di libro, nell'ambito dell'identificazione, è stata proposto un modello in grado di descrivere il comportamento isteretico esibito da funi corte in acciaio soggette a flessione ciclica. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, abbastanza attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è significativa. Si fa notare che il Candidato ha presentato l'intero volume, non il solo contributo di cui è autore.

Pubblicazione n. 4 – In questo lavoro è stato proposto un metodo basato sulle curvatura modali per il rilevamento del danno in strutture composte da travi snelle. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, abbastanza attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di più che buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 5 – In questo lavoro è stato proposto un assorbitore a comportamento non lineare le cui prestazioni vengono valutate per un modello di edificio in acciaio a più piani montato su una tavola vibrante. Lavoro che si distingue per originalità e innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e abbastanza attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 6 – In questo lavoro viene analizzato il comportamento dinamico non lineare del dispositivo reologico isteretico proposto in un precedente articolo. Lavoro che si distingue per originalità e innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e abbastanza attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con più che buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 7 – In questo lavoro sono stati analizzati gli effetti del danno sulle caratteristiche modali non lineari di travi appoggiate a comportamento non lineare. Lavoro che si distingue per originalità e innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e abbastanza attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben

identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è buona.

Pubblicazione n. 8 – In questo lavoro sono analizzate le caratteristiche non lineari della risposta periodica a regime di oscillatori isteretici. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e poco attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica non è significativa.

Pubblicazione n. 9 – In questo lavoro viene mostrato come i metodi basati sulle reti neurali possano essere tra i più efficaci per identificare il comportamento isteretico nonlineare di funi e/o cavi. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, ma poco attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 10 – In questo lavoro vengono utilizzate le rete neurali come strumento per la predizione della risposta dinamica non lineare di dispositivi realizzati in laboratorio. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, abbastanza attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 11 – Il lavoro non è agli atti del concorso. E' presente, infatti, solo l'indice del libro in cui è stato pubblicato.

Pubblicazione n. 12 – In questo viene proposta una procedura che consente di identificare l'energia dissipata nei giunti strutturali, realizzati in laboratorio, mediante l'analisi del flusso di energia. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, ma poco attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è buona.

# CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale.

### Valutazione sulla produzione complessiva

Le pubblicazioni presentate dal candidato sono tutte coerenti con le tematiche del settore concorsuale e valutate di qualità elevata, ma non sempre attinenti con il profilo del progetto di ricerca in questione. La produzione scientifica nel complesso risulta molto buona sotto il profilo temporale e caratterizzata da una collocazione editoriale su molte riviste di rilievo per la comunità scientifica di riferimento. Si rileva che nei lavori eseguiti in collaborazione l'apporto individuale del candidato è ben riconoscibile e si distingue per il rigore metodologico utilizzato. Nel complesso si ritiene che il candidato abbia raggiunto un più discreto livello di maturità scientifica svolgendo una più che buona attività di ricerca nelle tematiche del settore.

## COMMISSARIO 2: Prof. Patrizia Trovalusci

#### TITOLI

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO TITOLI-CARBONI dell'all. 2/A al Verbale 2

Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

# Valutazione sui titoli

I titoli riferiti nel CV e risultanti dall'analisi dei documenti si rivelano apprezzabili, testimoniano l'inserimento in ambienti di ricerca internazionale, e dalla valutazione comparativa risultano sufficienti. L'attività didattica appare sufficiente; molto apprezzabili sono la partecipazione a conferenze e workshop, le collaborazioni scientifiche nazionali e internazionali e l'attività come revisore di riviste internazionali. Degni di nota sono la co-titolarità di brevetti e il conseguimento di assegni di ricerca. Complessivamente la valutazione dei titoli è di livello discreto.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione riportata sotto, sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-CARBONI dell'all. 2/A al Verbale 2

Pubblicazione n. 1 – Lavoro risposta dinamica modale di una struttura 3D soggetta ad gradienti termici, condotto con buon rigore metodologico, pubblicato su rivista internazionale indicizzata di buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è molto ben identificabile e il tema è congruente con il Settore concorsuale e il profilo richiesto dal progetto di ricerca associato al bando. Giudizio complessivo: ottimo.

Pubblicazione n. 2 – Lavoro su comportamento isteretico di dispositivo dissipativo in accordo con dati sperimentali, condotto con buon rigore metodologico, pubblicato su rivista internazionale indicizzata con discreta collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è molto ben identificabile. Il tema è congruente con il Settore concorsuale e non del tutto attinente con il profilo richiesto dal progetto di ricerca associato al bando. Giudizio complessivo: buono.

Pubblicazione n. 3 – Lavoro su trave con comportamento isteretico non lineare, condotto con discreto rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e discretamente congruente con il profilo richiesto, pubblicato su volume contenente atti di conferenza indicizzati su banche dati internazionali (viene allegato l'intero volume alla domanda) nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. Giudizio complessivo: discreto.

Pubblicazione n. 4 – Lavoro su rilevamento del danno basato su curvature di travi snelle, condotto con buon rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e il profilo, pubblicato su rivista internazionale indicizzata con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. Giudizio complessivo: molto buono.

Pubblicazione n. 5 – Lavoro su comportamento isteretico di un dispositivo dissipativo con riscontro sperimentale, condotto con buon rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e non del tutto congruente con il profilo richiesto, pubblicato su rivista di collocazione editoriale abbastanza buona nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. Giudizio complessivo: buono

Pubblicazione n. 6 – Lavoro su comportamento isteretico di un dispositivo dissipativo con riscontro sperimentale, condotto con rigore metodologico molto buono, congruente con il Settore concorsuale e non del tutto congruente con il profilo, pubblicato su rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo individuale è molto ben riconoscibile. Giudizio complessivo: ottimo.

Pubblicazione n. 7 – Lavoro su valutazione del danno in travi a comportamento non lineare che si distingue per originalità e rigore metodologico, pienamente congruente con il Settore concorsuale e il profilo, pubblicato su rivista internazionale indicizzata con collocazione editoriale più che buona, nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. Giudizio complessivo: molto buono.

Pubblicazione n. 8 – Lavoro che descrive il comportamento di oscillatori non lineari isteretici di discreto rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e parzialmente congruente con il profilo, pubblicato in atti di conferenza internazionale indicizzati. Il contributo del candidato è ben identificabile. Giudizio complessivo: discreto.

Pubblicazione n. 9 – Lavoro su comportamento isteretico di un dispositivo dissipativo completo di

validazione sperimentale, caratterizzato da buon rigore metodologico, è congruente con il Settore concorsuale e non del tutto congruente con il profilo, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di buona collocazione editoriale (nell'elenco allegato alla domanda il titolo della rivista, riconoscibile solo nella pubblicazione allegata, non è esplicitato). Il contributo individuale è distinguibile. Giudizio complessivo: buono.

Pubblicazione n. 10 – Lavoro su tecniche di riduzione in ambito dinamico applicate a problemi di identificazione dinamica, congruente con il Settore concorsuale e non del tutto riconducibile al profilo richiesto, pubblicato su rivista internazionale indicizzata di più che buona collocazione editoriale nel quale il contributo individuale è distinguibile. Giudizio complessivo: più che buono.

Pubblicazione n. 11 – Lavoro in elenco ma non allegato alla domanda.

Pubblicazione n. 12 – Lavoro su comportamento dinamico di giunti in strutture metalliche con validazione sperimentale. Il lavoro si distingue per rigore metodologico, è congruente con il Settore concorsuale e il profilo, pubblicato su rivista internazionale indicizzata di buona collocazione editoriale nel quale il contributo individuale è distinguibile. Giudizio complessivo: ottimo.

# CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale.

Le tematiche principalmente affrontate e le metodologie adottate, coerenti con quelle del settore concorsuale e parzialmente riferibili al profilo richiesto dal bando in oggetto sono:

- Analisi teorico sperimentale di sistemi dissipativi
- Comportamento isteretico di oscillatori non lineari
- Controllo vibrazioni in materiali/leghe a memoria di forma
- Identificazione dinamica di strutture metalliche

# Valutazione sulla produzione complessiva

Le pubblicazioni presentate dal candidato sono complessivamente coerenti con le tematiche del settore concorsuale e valutate complessivamente di qualità buona, sebbene non tutte riferibili allo specifico profilo delineato nel progetto di ricerca associato al bando in oggetto. Di particolare interesse e originalità sono le analisi teorico-sperimentali di sistemi di dissipativi. La produzione scientifica nel complesso risulta buona sotto il profilo temporale e caratterizzata da una collocazione editoriale su alcune riviste di rilievo per la comunità scientifica di riferimento. Si rileva che nei lavori eseguiti in collaborazione l'apporto individuale del candidato è riconoscibile e si distingue per il rigore metodologico utilizzato. Nel complesso si ritiene che il candidato abbia raggiunto un livello di maturità scientifica buono, svolgendo una rilevante attività di ricerca nelle tematiche del settore disciplinare e affini, adatto alle funzioni di ricercatore di tipo A.

#### COMMISSARIO 3: Prof. Marcello Vasta

# **TITOLI**

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO\_TITOLI-CARBONI dell'all. 2/A al Verbale 2 Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

# Valutazione sui titoli

I titoli riferiti nel CV e risultanti dall'analisi dei documenti risultano discreti e, unitamente alle collaborazioni, testimoniano l'inserimento in ambienti nazionali ed internazionali di riconosciuta validità e la capacità di organizzare attività di coordinamento scientifico in ambito nazionale. Apprezzabile è l'attività didattica. Complessivamente la valutazione è di livello discreto.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione riportata sotto, sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-CARBONI dell'all. 2/A al Verbale 2

Pubblicazione n. 1 – Lavoro che analizza la risposta dinamica modale di una struttura 3D soggetta a gradienti termici. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale con discreta collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile

Pubblicazione n. 2 – Lavoro che descrive il comportamento isteretico di un dispositivo dissipativo attraverso i modelli di Bouc Wen e di Ivshin-Pence che mostrano un buon accordo con i dati sperimentali. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale con discreta collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile.

Pubblicazione n. 3 – Lavoro che studia un modello di trave con comportamento isteretico non lineare ed esteso al continuo il modello di Bouc – Wen. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, capitolo di libro con discreta collocazione editoriale internazionale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile.

Pubblicazione n. 4 – Lavoro che studia un indicatore di danno basato sulle variazioni di curvatura in travi snelle attraverso una procedura numerica. Il lavoro è sufficiente per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale con sufficiente collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile

Pubblicazione n. 5 – Lavoro che descrive il comportamento isteretico di un dispositivo dissipativo attraverso il modello di Bouc Wen che mostra un buon accordo con i dati sperimentali. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale con discreta collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile.

Pubblicazione n. 6 – Lavoro che descrive il comportamento isteretico di un dispositivo dissipativo attraverso il modello di Bouc Wen che mostra un buon accordo con i dati sperimentali. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su capitolo di libro con ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile.

Pubblicazione n. 7 – Lavoro che discute l'utilizzo dei non normal modes per la valutazione del danno in travi a comportamento non lineare. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale con discreta collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile

Pubblicazione n. 8 – Lavoro che descrive il comportamento di oscillatori non lineari isteretici. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, atti di conferenza internazionale con sufficiente collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile

Pubblicazione n. 9 – Lavoro che descrive il comportamento isteretico di un dispositivo dissipativo. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, atti di conferenza internazionale con sufficiente collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile.

Pubblicazione n. 10 – Lavoro che descrive tecniche di riduzione in ambito dinamico. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale con ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile.

Pubblicazione n. 11 – Lavoro in elenco ma non allegato alla domanda.

Pubblicazione n. 12 – Lavoro che descrive il comportamento dinamico di giunti in strutture metalliche attraverso modelli dinamici non lineari con validazione sperimentale. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale con sufficiente collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è

#### ben identificabile

# CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale.

# Valutazione sulla produzione complessiva

Le pubblicazioni presentate dal candidato sono complessivamente coerenti con le tematiche del settore concorsuale e con il profilo del progetto di ricerca in questione e valutate di qualità sufficientemente elevata. Di particolare interesse e originalità sono le analisi teorico sperimentali di sistemi di dissipativi. La produzione scientifica nel complesso risulta buona sotto il profilo temporale e caratterizzata da una collocazione editoriale su alcune riviste di rilievo per la comunità scientifica di riferimento. Si rileva che nei lavori eseguiti in collaborazione l'apporto individuale del candidato è riconoscibile e si distingue per il rigore metodologico utilizzato.

#### **GIUDIZIO COLLEGIALE**

### TITOLI

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO TITOLI-CARBONI dell'all. 2/A al Verbale 2

#### Valutazione sui titoli

Il candidato dichiara: il titolo di Dottore di Ricerca; attività di relatore a conferenze nazionali e internazionali; attività organizzativa per conferenze internazionali; attività come revisore di riviste internazionali; conseguimento di assegni di ricerca e borse di studio; coordinamento e partecipazione a progetti di ricerca nazionali ed internazionali; co-titolarità di brevetti; conseguimento di riconoscimenti internazionali per attività di ricerca. L'attività didattica dichiarata risulta non rilevante. Nel complesso la valutazione sui titoli è di livello discreto.

## PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione riportata sotto, sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-CARBONI dell'all. 2/A al Verbale 2

Si fa notare che nella domanda autocertificata alcuni riferimenti (es. anno di pubblicazione) alle pubblicazioni presentate sono imprecisi.

#### Valutazione delle pubblicazioni che tiene conto di:

THE WILLIAM CHE PROCHESSION CHE CONCO CI.
originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza
congruenza con il Settore concorsuale e con l'eventuale profilo
rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione
apporto individuale del candidato

## Pubb. Valutazione

- 1 molto buono
- 2 buono
- 3 discreto
- 4 più che buono
- 5 buono
- 6 ottimo
- 7 più che buono
- 8 discreto
- 9 buono
- 10 buono

- 11 non presente agli atti
- molto buono

# CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta n. 9 pubblicazioni su riviste internazionali indicizzate su banche dati internazionali, n. 2 capitoli su volumi contenenti atti di conferenze indicizzati su banche dati internazionali. Una pubblicazione in elenco non è presente. N. 4 pubblicazioni risultano a due nomi, n. 4 a tre nomi, n. 2 a 4 nomi e n.1 a 6 nomi. Dichiara i seguenti parametri bibliometrici (Scopus): N. tot. Documenti indicizzati 15, N. tot. Citazioni 56, H-index 5.

#### Valutazione sulla produzione complessiva

La produzione scientifica complessiva risulta di livello buono e diversificata per ciò che riguarda le tematiche affrontate e gli approcci metodologici utilizzati. Nel complesso, si evince una personalità scientifica di interesse in relazione alle funzioni di ricercatore di tipo A richieste.

CANDIDATO: MARIA LAURA DE BELLIS

COMMISSARIO 1: Prof. Giuseppe Muscolino

#### TITOLI

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO\_TITOLI-DEBELLIS dell'all. 2/A al Verbale 2 Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

I titoli riferiti nel CV e risultanti dall'analisi dei documenti risultano molto buoni e, unitamente alle collaborazioni, testimoniano l'inserimento in ambienti nazionali ed internazionali di riconosciuta validità e la capacità di organizzare attività di coordinamento scientifico in ambito nazionale e internazionale. Notevole è l'attività didattica svolta con continuità. Complessivamente la valutazione è di livello ottimo.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione riportata sotto, sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-DEBELLIS dell'all. 2/A al Verbale 2

Pubblicazione n. 1 – In questo lavoro è stata studiata la stabilità dinamica di un tubo su suolo elastico e vincolato alle estremità, modellato alla Timoshenko, che trasporta fluido. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e poco attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima.

Pubblicazione n. 2 – In questo lavoro è proposto un modello multi-scala per l'analisi della risposta strutturale nel piano della muratura regolare: il modello si basa su una tecnica di omogeneizzazione periodica ed è caratterizzato dall'adozione del modello continuo di Cosserat a livello strutturale macroscopico. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, esso è attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è notevole.

Pubblicazione n. 3 – In questo lavoro, nell'ambito delle procedure di omogeneizzazione, viene affrontato il problema dell'accoppiamento di un continuo di Cosserat a livello macroscopico con un

mezzo di Cauchy a livello microscopico. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, esso è attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima.

Pubblicazione n. 4 – In questo lavoro è stata proposta una procedura di omogeneizzazione per materiali di tipo Cosserat disordinato, cioè non è stata fatta alcuna ipotesi sulla variabilità spaziale delle microstrutture. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, esso è attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è notevole.

Pubblicazione n. 5 – In questo lavoro è stata studiata la stabilità dinamica di un tubo che trasporta fluido, vincolato ad una estremità e con un appoggio intermedio. Per il modello del tubo si è adottato sia lo schema di Euler-Bernoulli che di Bresse-Timoshenko. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 6 – In questo lavoro è fornita una completa caratterizzazione della nuova classe di solidi cellulari "anti-tetrachiral", sia considerando la risposta statica che quella dinamica. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e non molto attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima.

Pubblicazione n. 7 – Il presente lavoro affronta il problema dell'omogeneizzazione dei materiali compositi periodici, considerando un continuo di Cosserat a livello macro ed un continuo di Cauchy a livello micro. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e abbastanza attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima.

Pubblicazione n. 8 – In questo lavoro è studiato un modello di materiale fragile caratterizzato da speciali microstrutture planari, costituito da famiglie annidate di fasci frizionali-coesi equidistanziati annidate in un materiale a matrice elastica. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e abbastanza attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 9 – In questo lavoro è proposto un modello microstrutturale di permeabilità nei solidi fratturati, in cui le fratture sono descritte da famiglie ricorsive di faglie coesive equidistanti e parallele tra loro. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e abbastanza attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 10 – In questo lavoro è presentata una procedura "multiscale" in due fasi adatta a descrivere il comportamento costitutivo di compositi di particelle strutturati gerarchicamente.

Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e abbastanza attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima.

Pubblicazione n. 11 – In questo lavoro è stato condotto uno studio su l'uso di materiali compositi multifunzionali nella progettazione di sensori piezoelettrici. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e non molto attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 12 – In questo lavoro è descritta una formulazione ad elementi virtuali di basso ordine per modellare la deformazione sotto carico di materiali quasi fragili. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e abbastanza attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

#### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

# Valutazione sulla produzione complessiva

Le pubblicazioni presentate dal candidato sono tutte coerenti con le tematiche del settore concorsuale e valutate di qualità elevata ed attinenti con il profilo del progetto di ricerca in questione. La produzione scientifica nel complesso risulta molto buona sotto il profilo temporale e caratterizzata da una collocazione editoriale su molte riviste di rilievo per la comunità scientifica di riferimento. Si rileva che nei lavori eseguiti in collaborazione l'apporto individuale del candidato è ben riconoscibile e si distingue per il rigore metodologico utilizzato. Nel complesso si ritiene che la candidata abbia raggiunto un ottimo livello di maturità scientifica svolgendo un'ottima attività di ricerca nelle tematiche del settore.

# COMMISSARIO 2: Prof. Patrizia Trovalusci

# **TITOLI**

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO\_TITOLI-DEBELLIS dell'all. 2/A al Verbale 2 Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale.

# Valutazione sui titoli

I titoli riferiti nel CV e risultanti dall'analisi dei documenti risultano complessivamente di livello ottimo e testimoniano l'inserimento in ambienti nazionali di riconosciuta validità. L'attività didattica è rilevante, molto apprezzabili sono la partecipazione, anche in qualità di organizzatore, a conferenze e workshop, le collaborazioni scientifiche nazionali e internazionali e l'attività come revisore di riviste internazionali. Degni di nota sono il conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale come Professore di Seconda Fascia; il ruolo di ricercatore di tipo A; il conseguimento di assegni di ricerca; la partecipazione a progetti di ricerca; l'attività seminariale a livello internazionale e le collaborazioni internazionali in particolare in qualità di 'visiting scholar' o vincitore di borse di studio.

## PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione riportata sotto, sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-DEBELLIS dell'all. 2/A al Verbale 2

Pubblicazione n. 1 - Lavoro su stabilità di tubi di convogliamento di fluidi, descritti come travi monodimensionali, su fondazione parzialmente elastica alla Wiegardth, di discreto rigore metodologico e originalità, pienamente congruente con il Settore concorsuale e lo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di collocazione editoriale abbastanza buona nel quale l'apporto del candidato è ben distinguibile. Giudizio complessivo: buono.

Pubblicazione n. 2 – Lavoro riguardante modelli multiscala per l'analisi di pareti murarie a tessitura regolare descritte a livello macroscopico come continui omogenei micropolari e a livello più fine come continui eterogenei di tipo classico, condotto con buon rigore metodologico e originalità su temi pienamente congruenti con il Settore concorsuale e il profilo richiesto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è molto ben identificabile. Giudizio complessivo: ottimo.

Pubblicazione n. 3 – Lavoro riguardante modelli multiscala per l'analisi di materiali compositi bifase a struttura periodica descritti a livello macroscopico come continui omogenei micropolari e a livello più fine come continui eterogenei di tipo classico in ambiente bidimensionale, condotto con buon rigore metodologico e originalità su temi pienamente congruenti con il Settore concorsuale e il profilo richiesto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con collocazione editoriale abbastanza buona nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. Giudizio complessivo: molto buono.

Pubblicazione n. 4 - Lavoro su omogeneizzazione statistica di mezzi compositi particellari con struttura interna aleatoria descritti come continui micropolari sia a livello macro che micro. Il lavoro è caratterizzato da notevole da rigore metodologico e originalità, pienamente congruente con il Settore concorsuale e il profilo richiesto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale l'apporto del candidato è distinguibile. Giudizio complessivo: ottimo.

Pubblicazione n. 5 - Lavoro su stabilità dinamica di tubi ripieni di materiale fluido, decritti come modelli monodimensionali arricchiti, con diverse condizioni al bordo. Il lavoro è caratterizzato da discreto rigore metodologico, pienamente congruente con il Settore concorsuale e il profilo richiesto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di collocazione editoriale molto buona nel quale l'apporto del candidato è ben distinguibile. Giudizio complessivo: molto buono.

Pubblicazione n. 6 – Lavoro riguardante lo studio della risposta dinamica di materiali cellulari con simmetria anti-tetrachirale, caratterizzato da rigore metodologico molto buono e notevole originalità, pienamente congruente con il Settore concorsuale e lo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di collocazione editoriale più che buona nel quale l'apporto del candidato è molto ben distinguibile. Giudizio complessivo: ottimo.

Pubblicazione n. 7 – Lavoro riguardante modelli multiscala per l'analisi di materiali compositi bifase a struttura periodica descritti a livello macroscopico come continui omogenei micropolari e a livello più fine come continui eterogenei di tipo classico in ambiente bidimensionale, caratterizzato da buon rigore metodologico, pienamente congruente con il Settore concorsuale e lo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di più che buona collocazione editoriale nel quale l'apporto del candidato è ben distinguibile. Giudizio complessivo: molto buono.

Pubblicazione n. 8 – Lavoro centrato sul comportamento idromeccanico di mezzi porosi soggetti a danno, caratterizzato da discreto rigore metodologico, parzialmente congruente con il Settore concorsuale e il profilo richiesto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di discreta

collocazione editoriale nel quale l'apporto del candidato è distinguibile. Giudizio complessivo: più che buono.

Pubblicazione n. 9 – Lavoro riguardante mezzi porosi soggetti a danno/fessurazione coesiva, caratterizzato da ottimo rigore metodologico, abbastanza congruente con il Settore concorsuale e il profilo richiesto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale l'apporto del candidato è distinguibile. Giudizio complessivo: ottimo.

Pubblicazione n. 10 – Lavoro su procedure multiscala per la derivazione di legami costitutivi macroscopici di mezzi, classici e micropolari, a microstruttura differenziata (periodica e aleatoria) a scale differenti, caratterizzato da buon rigore metodologico, pienamente congruente con il Settore concorsuale e il profilo richiesto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di più che buona collocazione editoriale nel quale l'apporto del candidato è distinguibile. Giudizio complessivo: molto buono.

Pubblicazione n. 11 – Lavoro finalizzato alla progettazione di sensori piezoelettrici descritti come mezzi a simmetria anti-tetrachirale, caratterizzato da buon rigore metodologico, pienamente congruente con il Settore concorsuale e il profilo richiesto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di più che buona collocazione editoriale nel quale l'apporto del candidato è ben distinguibile. Giudizio complessivo: ottimo.

Pubblicazione n. 12 – Lavoro sulla modellazione della risposta 'strain-softening' di materiali quasi-fragili basato su implementazione e uso di Elementi Virtuali di forma poligonale arbitraria, caratterizzato da notevole originalità e ottimo rigore metodologico, pienamente congruente con il Settore concorsuale e lo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di buona collocazione editoriale nel quale l'apporto del candidato è distinguibile. Giudizio complessivo: ottimo.

Le Pubblicazioni n. 4 e n. 10 presentate dal candidato ai fini della valutazione, risultano in collaborazione con il Commissario n. 2, prof. Patrizia TROVALUSCI, il quale dichiara che il contributo del candidato relativamente alle pubblicazioni in questione è da considerarsi completamente riconoscibile.

# CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale.

Le tematiche principalmente affrontate e le metodologie adottate, coerenti con quelle del settore concorsuale e il profilo in oggetto, sono molto varie:

- tecniche di omogeneizzazione computazionale, lineari e non-lineari (danno, plasticità) per materiali dotati di struttura descritti come continui micropolari
- comportamento di mezzi porosi in regime di danneggiamento e frattura coesiva
- stabilità di modelli monodimensionali cinematicamente arricchiti
- metodi agli Elementi Virtuali per la soluzione numerica di problemi in meccanica
- comportamento sensori piezoelettrici descritti come mezzi a simmetria anti-tetrachirale

#### Valutazione sulla produzione complessiva

Le pubblicazioni presentate dal candidato sono complessivamente coerenti con le tematiche del settore concorsuale e con il profilo del progetto di ricerca in questione e valutate di qualità elevata. Di particolare interesse e originalità sono le analisi teoriche e numeriche riguardanti i materiali dotati di struttura, periodica e aleatoria, descritti come continui micropolari e i mezzi porosi in regime di danneggiamento e frattura coesiva. La produzione scientifica nel complesso risulta di livello ottimo, continuativa sotto il profilo temporale, e caratterizzata da una collocazione editoriale su riviste di rilievo per la comunità scientifica di riferimento. Nei lavori eseguiti in collaborazione l'apporto individuale del candidato è riconoscibile e si distingue per il rigore metodologico utilizzato. Nel complesso si ritiene che il candidato abbia raggiunto un ottimo livello di maturità

scientifica svolgendo una rilevante attività di ricerca in molte e diversificate tematiche del settore disciplinare più adatta a ruolo di livello superiore rispetto a quello richiesto dal bando in oggetto.

#### COMMISSARIO 3: Prof. Marcello Vasta

#### **TITOLI**

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO\_TITOLI-CARBONI dell'all. 2/A al Verbale 2 Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

#### Valutazione sui titoli

I titoli riferiti nel CV e risultanti dall'analisi dei documenti risultano ottimi e, unitamente alle collaborazioni, testimoniano l'inserimento in ambienti nazionali di riconosciuta validità e la capacità di organizzare attività di coordinamento scientifico in ambito nazionale e internazionale.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione riportata sotto, sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-DEBELLIS dell'all. 2/A al Verbale 2

Pubblicazione n. 1 – Lavoro che analizza l'influenza di una fondazione di Wieghardt sulla stabilità dinamica di condotte in regime dinamico non lineare. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile

Pubblicazione n. 2 – Lavoro che considera un modello multi scala alla Cosserat per la modellazione della muratura. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile

Pubblicazione n. 3 – Lavoro che considera un modello multi scala alla Cosserat per la modellazione di materiali eterogenei. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile

Pubblicazione n. 4 – Lavoro che considera una tecnica di omogeneizzazione di materiali a matrice composita random. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile

Pubblicazione n. 5 – Lavoro che analizza la stabilità dinamica di condotte in regime dinamico non lineare. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile

Pubblicazione n. 6 – Lavoro che analizza le proprietà elastiche equivalenti e dinamiche di materiali auxetici anti tetrachirali. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile

Pubblicazione n. 7 – Lavoro che considera un modello multi scala alla Cosserat per la modellazione di materiali compositi. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile

Pubblicazione n. 8 – Lavoro che considera un modello di materiale fragile poroso danneggiato e con frattura distribuita. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale con ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile

Pubblicazione n. 9 – Lavoro che considera un modello multiscala di frattura e permeabilità in regime di compressione. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale con eccellente collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile

Pubblicazione n. 10 – Lavoro che considera un modello di materiale composito con inclusioni sferiche. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile

Pubblicazione n. 11 – Lavoro che analizza le proprietà di sensori piezoelettrici auxetici microstrutturati. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile

Pubblicazione n. 12 – Lavoro che analizza le proprietà computazionali di elementi virtuali per la modellazione del danno isotropo. Il lavoro si distingue per originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, pubblicato su rivista internazionale con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

# Valutazione sulla produzione complessiva

Le pubblicazioni presentate dal candidato sono complessivamente coerenti con le tematiche del settore concorsuale e con il profilo del progetto di ricerca in questione e valutate di qualità elevata. Di particolare interesse e originalità sono le analisi teoriche di materiali microstrutturati porosi e in regime di danneggiamento e frattura. La produzione scientifica nel complesso risulta ottima sotto il profilo temporale e caratterizzata da una collocazione editoriale su riviste di rilievo per la comunità scientifica di riferimento. Si rileva che nei lavori eseguiti in collaborazione l'apporto individuale del candidato è riconoscibile e si distingue per il rigore metodologico utilizzato. Nel complesso si ritiene che la candidata abbia raggiunto un ottimo livello di maturità scientifica svolgendo un'ottima attività di ricerca nelle tematiche del settore completamente centrate anche per il profilo richiesto.

#### GIUDIZIO COLLEGIALE

# **TITOLI**

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO TITOLI-DEBELLIS dell'all. 2/A al Verbale 2

# Valutazione sui titoli

Il candidato dichiara: il titolo di Dottore di Ricerca; una significativa attività di relatore a conferenze nazionali e internazionali; attività organizzativa di minisimposi e conferenze internazionali; una significativa attività come revisore di riviste e attività seminariale; una continuativa attività didattica (in qualità di titolare di corsi, tutor, di correlatore di tesi di laurea) di qualità molto apprezzabile; una significativa partecipazione a progetti di ricerca di interesse nazionale; diverse significative collaborazioni internazionali; conseguimento di assegni e contratti di ricerca; significativa attività di revisore di riviste internazionali; vincitrice di 'fellowship' e riconoscimenti internazionali di prestigio: lettere di presentazione di eminenti studiosi nazionali e internazionali; conseguimento dell'Abilitazione Nazionale per il ruolo di professore di II fascia (SSD 08/B2 ASN 2016). La valutazione dei titoli è complessivamente di livello ottimo

## PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione riportata sotto, sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-DEBELLIS dell'all. 2/A al Verbale 2

# Valutazione delle pubblicazioni che tine conto di

originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza

congruenza con il Settore concorsuale e con l'eventuale profilo

rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione

apporto individuale del candidato

#### Pubb. Valutazione

- 1 molto buono
- 2 ottimo
- 3 molto buono
- 4 ottimo
- 5 molto buono
- 6 ottimo
- 7 molto buono
- 8 buono
- 9 ottimo
- 10 molto buono
- 11 ottimo
- 12 ottimo

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta n. 12 pubblicazioni su riviste internazionali indicizzate su banche dati internazionali. N. 3 pubblicazioni risultano a due nomi, n. 5 a tre nomi e n. 4 a 4 nomi. Tra gli indicatori bibliometrici dichiarati (Scopus) si rileva: N. tot. Documenti indicizzati 21, N. tot. Citazioni 75.

#### Valutazione sulla produzione complessiva

La produzione scientifica complessiva risulta di livello ottimo e diversificata per ciò che riguarda le tematiche affrontate e gli approcci metodologici utilizzati. Nel complesso, si evince una personalità scientifica di notevole interesse, di livello superiore rispetto alle funzioni di ricercatore di tipo A richieste.

#### CANDIDATO: EGIDIO LOFRANO

## COMMISSARIO 1: Prof. Giuseppe A. Muscolino

## **TITOLI**

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO\_TITOLI-LOFRANO dell'all. 2/A al Verbale 2 Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

#### Valutazione sui titoli

I titoli riferiti nel CV e risultanti dall'analisi dei documenti risultano molto buoni e, unitamente alle collaborazioni, testimoniano l'inserimento in ambienti nazionali ed internazionali di riconosciuta validità e la capacità di organizzare attività di coordinamento scientifico in ambito nazionale e

internazionale. Notevole è l'attività didattica svolta con continuità. Complessivamente la valutazione è di livello più che buono.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione riportata sotto, sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-LOFRANO dell'all. 2/A al Verbale 2

Pubblicazione n. 1 – In questo lavoro viene studiata la stabilità di travi a sbalzo su fondazioni parzialmente viscoelastiche. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 2 – In questo lavoro viene studiata la stabilità di travi con sezione aperta a pareti sottili in condizioni dinamiche mediante una procedura alle differenze finite. Viene adottato un modello unidimensionale. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima.

Pubblicazione n. 3 – In questo lavoro viene proposto un metodo per l'identificazione del danno localizzato in un arco parabolico combinando le proprietà modali con una tecnica di elaborazione dei segnali nel dominio tempo-frequenza. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è poco significativa.

Pubblicazione n. 4 – In questo lavoro sono studiati gli effetti della deformazione sulla stabilità dinamica di configurazioni di equilibrio non banali per travi a parete sottile non simmetriche aperte. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima.

Pubblicazione n. 5 – In questo lavoro è descritto un metodo per l'identificazione strutturale stocastica di sistemi dinamici lineari classicamente smorzati, dipendenti da un parametro casuale, assunto come gaussiano. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica non è significativa.

Pubblicazione n. 6 – Questo lavoro riguarda l'identificazione di sistemi strutturali lineari con parametri casuali. Si assume che la matrice di rigidezza di una struttura a telaio sia dipendente linearmente da un parametro stocastico che governa l'evoluzione del danno delle colonne. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 7 – In questo lavoro viene presentato l'uso di particolari dispositivi piezoelettrici, al fine di effettuare l'analisi modale sperimentale di travi snelle sia rettilinee che curve. Lavoro che

si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 8 – In questo lavoro vengono analizzati degli indicatori di perturbazione del danno basati su modi complessi; alla base del metodo c'è l'ipotesi che strutture classicamente smorzate una volta danneggiate si modifichino in non classicamente smorzate. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è significativa.

Pubblicazione n. 9 – In questo lavoro, viene adottato un nuovo approccio pseudo-modale per l'identificazione del danno, che si basa sul confronto tra le vibrazioni libere degli elementi non danneggiati e danneggiati, al fine di massimizzare la presenza del danno analizzando il contenuto energetico dei segnali. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è significativa.

Pubblicazione n. 10 – In questo lavoro vengono valutati sperimentalmente le frequenze naturali ed i carichi critici di travi a parete sottile non simmetriche in alluminio sottoposte a forza assiale; i valori ottenuti per via sperimentale vengono poi confrontati con i risultati numerici. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 11 – In questo lavoro è stato condotto uno studio sulla stabilità di travi a parete sottile con rigidezza di distorsione diversa da zero. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato non è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima.

Pubblicazione n. 12 – In questo lavoro vengono valutate le prestazioni dei rinforzi in FRP su edifici in muratura attraverso lo studio di curve di fragilità. A tal fine, è stato adottato il metodo di simulazione Monte Carlo per tenere conto dell'incertezza dei parametri meccanici che caratterizzano il modello analitico rappresentativo di ciascun prototipo strutturale. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

#### Valutazione sulla produzione complessiva

Le pubblicazioni presentate dal candidato sono tutte coerenti con le tematiche del settore concorsuale e valutate di qualità elevata ed attinenti con il profilo del progetto di ricerca in

questione. La produzione scientifica nel complesso risulta molto buona sotto il profilo temporale e caratterizzata da una collocazione editoriale su molte riviste di rilievo per la comunità scientifica di riferimento. Si rileva che nei lavori eseguiti in collaborazione l'apporto individuale del candidato è ben riconoscibile e si distingue per il rigore metodologico utilizzato. Nel complesso si ritiene che il candidato abbia raggiunto un più che buon livello di maturità scientifica svolgendo una più che buona attività di ricerca nelle tematiche del settore.

## COMMISSARIO 2: Prof. Patrizia Trovalusci

#### **TITOLI**

Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

# Valutazione sui titoli

I titoli riferiti nel CV e risultanti dall'analisi dei documenti risultano complessivamente di livello buono. Apprezzabile è la partecipazione a conferenze nazionali e internazionali, il conseguimento di assegni di ricerca e borse di studio, l'attività di revisore per riviste internazionali. La continuativa attività didattica, svolta prevalentemente presso la facoltà di Ingegneria Civile Industriale e anche presso la facoltà d'Architettura riguardante discipline centrali nel Settore concorsuale, è degna di nota, come pure il coordinamento e la partecipazione a progetti di ricerca.

## PUBBLICAZIONI PRESENTATE

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione riportata sotto, sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-LOFRANO dell'all. 2/A al Verbale 2

Pubblicazione n. 1 - Lavoro su stabilità di travi su fondazioni parzialmente viscoelastiche che si distingue per originalità e rigore metodologico, pienamente congruente con il Settore concorsuale e lo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale l'apporto del candidato è ben distinguibile. Giudizio complessivo: ottimo.

Pubblicazione n. 2 – Lavoro su stabilità di travi parete e sezione aperta sottile in ambito dinamico mediante una procedura alle differenze finite, condotto con buon rigore metodologico su temi pienamente congruenti con il Settore concorsuale e il profilo richiesto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con collocazione editoriale abbastanza buona nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. Giudizio complessivo: più che buono.

Pubblicazione n. 3 – Lavoro di interesse applicativo completo di validazione sperimentale per l'identificazione del danno localizzato in un arco parabolico, congruente con il Settore concorsuale e il profilo richiesto, pubblicato su atti di convegni indicizzati su banche dati internazionali nel quale il contributo individuale è ben identificabile. Giudizio complessivo: discreto.

Pubblicazione n. 4 – Lavoro che studia gli effetti dell'ingobbimento sulla stabilità dinamica di configurazioni di equilibrio per travi parete aperte a spessore sottile non simmetriche (descritte con modelli monodimensionali arricchiti di opportuno descrittore cinematico), caratterizzato da originalità e buon rigore metodologico, pienamente congruente con il Settore concorsuale e lo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di collocazione editoriale più che buona nel quale l'apporto del candidato è distinguibile. Giudizio complessivo: ottimo.

Pubblicazione n. 5 - Lavoro su l'identificazione strutturale stocastica di sistemi dinamici lineari smorzati, caratterizzato da rigore metodologico, pienamente congruente con il Settore concorsuale e il profilo richiesto, pubblicato su atti di convegni indicizzati su banche dati nel quale il contributo individuale è identificabile. Giudizio complessivo: discreto.

Pubblicazione n. 6 – Lavoro riguardante l'identificazione strutturale di telai a rigidezza dipendente da parametro casuale che governa l'evoluzione del danno, caratterizzato da ottimo rigore metodologico, pienamente congruente con il Settore concorsuale e lo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di buona collocazione editoriale nel quale l'apporto del candidato è ben distinguibile. Giudizio complessivo: ottimo.

Pubblicazione n. 7 – Lavoro a base sperimentale, focalizzato sull'utilizzo di dispositivi piezoelettrici per l'analisi modale di travi monodimensionali curve e rettilinee, caratterizzato da originalità e ottimo rigore metodologico, pienamente congruente con il Settore concorsuale e lo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di più che buona collocazione editoriale nel quale l'apporto del candidato è sufficientemente distinguibile. Giudizio complessivo: più che buono.

Pubblicazione n. 8 – Lavoro centrato su indicatori di perturbazione del danno basati su modi complessi, caratterizzato da discreto rigore metodologico, pienamente congruente con il Settore concorsuale e il profilo richiesto, pubblicato su atti di convegni indicizzati su banche dati internazionali nel quale il contributo individuale è distinguibile. Giudizio complessivo: discreto.

Pubblicazione n. 9 – Lavoro a base sperimentale su identificazione del danno basata su analisi (pseudo) modale, caratterizzato da rigore metodologico abbastanza buono, pienamente congruente con il Settore concorsuale e il profilo richiesto, pubblicato su atti di convegni indicizzati su banche dati internazionali nel quale il contributo individuale è identificabile. Giudizio complessivo: discreto.

Pubblicazione n. 10 – Lavoro di a base sperimentale, sulla valutazione di frequenze naturali ed i carichi critici di travi parete a spessore sottile, caratterizzato da ottimo rigore metodologico, pienamente congruente con il Settore concorsuale e lo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di più che buona collocazione editoriale nel quale l'apporto del candidato è distinguibile. Giudizio complessivo: ottimo.

Pubblicazione n. 11 – Lavoro sulla stabilità di travi a parete sottile con rigidezza di distorsione non nulla, caratterizzato da originalità e rigore metodologico molto buono, pienamente congruente con il Settore concorsuale e lo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di buona collocazione editoriale nel quale l'apporto del candidato è sufficientemente distinguibile. Giudizio complessivo: più che buono.

Pubblicazione n. 12 – Lavoro di interesse applicativo sulle prestazioni dei rinforzi in FRP su edifici in muratura, caratterizzato da originalità e rigore metodologico molto buono, pienamente congruente con il Settore concorsuale e lo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di più che buona collocazione editoriale nel quale l'apporto del candidato è discretamente distinguibile. Giudizio complessivo: molto buono.

# CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

Le tematiche principalmente affrontate e le metodologie adottate, coerenti con quelle del settore concorsuale e il profilo in oggetto, sono:

- Stabilità di travi parete di spessore sottile
- tecniche di identificazione dinamica di danno
- tecniche di identificazione stocastica

#### Valutazione sulla produzione complessiva

Le pubblicazioni presentate dal candidato sono complessivamente coerenti con le tematiche del settore concorsuale e con il profilo del progetto di ricerca in questione e valutate complessivamente di qualità molto buona. Di particolare interesse e originalità sono le analisi relative a stabilità di travi parete di spessore sottile. La dimestichezza nel trattare formulazioni analitiche, numeriche e relative indagini sperimentali è pure apprezzabile. La produzione scientifica risulta buona sotto il

profilo temporale e caratterizzata da una collocazione editoriale su diverse riviste di rilievo per la comunità scientifica di riferimento. Nei lavori eseguiti in collaborazione l'apporto individuale del candidato è riconoscibile e distinguibile per il rigore metodologico utilizzato. Nel complesso si ritiene che il candidato abbia raggiunto un livello di maturità scientifica molto buono, svolgendo una rilevante attività di ricerca nelle tematiche del settore disciplinare e affini, adatto a ricoprire un ruolo da ricercatore di tipo A.

# COMMISSARIO 3: Prof. M. Vasta

#### **TITOLI**

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO\_TITOLI-LOFRANO dell'all. 2/A al Verbale 2 Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

# Valutazione sui titoli

I titoli riferiti nel CV e risultanti dall'analisi dei documenti risultano di livello buono come pure la partecipazione a diversi progetti di ricerca e il coordinamento scientifico diretto. La continua attività didattica, svolta prevalentemente presso la facoltà di Ingegneria Civile Industriale e anche presso la facoltà d'Architettura riguardante discipline centrali nel Settore concorsuale, è degna di nota. La valutazione è complessivamente di livello molto buono.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione riportata sotto, sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-LOFRANO dell'all. 2/A al Verbale 2

Pubblicazione n. 1 – Lavoro che analizza la stabilità di travi a sbalzo su fondazioni parzialmente viscoelastiche. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile.

Pubblicazione n. 2 – Lavoro che studia la stabilità di travi con sezione aperta a pareti sottili in condizioni dinamiche mediante una procedura alle differenze finite. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista con eccellente collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile.

Pubblicazione n. 3 – Lavoro che propone un metodo per l'identificazione del danno localizzato in un arco parabolico combinando le proprietà modali con una tecnica di elaborazione dei segnali nel dominio tempo-frequenza. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile.

Pubblicazione n. 4 – Lavoro che studia gli effetti della deformazione sulla stabilità dinamica di configurazioni di equilibrio non banali per travi a parete sottile non simmetriche aperte. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile.

Pubblicazione n. 5 – Lavoro che descrive un metodo per l'identificazione strutturale stocastica di sistemi dinamici lineari classicamente smorzati, dipendenti da un parametro casuale, assunto come gaussiano. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto,

pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile.

Pubblicazione n. 6 – Lavoro che analizza l'identificazione del danno di una struttura a telaio nell'ipotesi che questa sia dipendente linearmente da un parametro stocastico che governa l'evoluzione del danno delle colonne. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista di buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile.

Pubblicazione n. 7 – Lavoro che considera l'uso di dispositivi piezoelettrici al fine di eseguire l'analisi modale sperimentale di travi snelle sia rettilinee che curve. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile.

Pubblicazione n. 8 – Lavoro che analizza degli indicatori di perturbazione del danno basati su modi complessi nell'ipotesi che strutture classicamente smorzate una volta danneggiate si modifichino in non classicamente smorzate. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile.

Pubblicazione n. 9 – Lavoro che considera un approccio pseudo-modale per l'identificazione del danno, basato sul confronto tra le vibrazioni libere degli elementi non danneggiati e danneggiati. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile.

Pubblicazione n. 10 – Lavoro nel quale vengono valutate sperimentalmente le frequenze naturali ed i carichi critici di travi a parete sottile non simmetriche in alluminio sottoposte a forza assiale; i valori ottenuti per via sperimentale vengono poi confrontati con i risultati numerici. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile.

Pubblicazione n. 11 – Lavoro sulla stabilità di travi a parete sottile con rigidezza di distorsione diversa da zero. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato non è ben identificabile.

Pubblicazione n. 12 – Lavoro nel quale vengono valutate le prestazioni dei rinforzi in FRP su edifici in muratura attraverso lo studio di curve di fragilità. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile.

Le Pubblicazioni n. 5 e n. 6 presentate dal candidato ai fini della valutazione, risultano in collaborazione con il Commissario 3, prof. Marcello VASTA, il quale dichiara che il contributo del candidato relativamente alle pubblicazioni in questione è da considerarsi completamente riconoscibile.

# CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale.

# Valutazione sulla produzione complessiva

Le pubblicazioni presentate dal candidato sono tutte coerenti con le tematiche del settore concorsuale e valutate di qualità elevata ed attinenti con il profilo del progetto di ricerca in questione. La produzione scientifica nel complesso risulta eccellente sotto il profilo temporale e caratterizzata da una collocazione editoriale su riviste di rilievo per la comunità scientifica di riferimento. Si rileva che nei lavori eseguiti in collaborazione l'apporto individuale del candidato è ben riconoscibile e si distingue per il rigore metodologico utilizzato. Nel complesso si ritiene che il candidato abbia raggiunto un ottimo livello di maturità scientifica svolgendo una buona attività di ricerca nelle tematiche del settore.

## GIUDIZIO COLLEGIALE

## **TITOLI**

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO TITOLI-LOFRANO dell'all. 2/A al Verbale 2

# Valutazione sui titoli

Il candidato dichiara: il titolo di Dottore di Ricerca; una significativa attività didattica (in qualità di titolare di corsi, tutor, correlatore di tesi di laurea); il conseguimento di assegni di ricerca, incarichi, borse di studio; una significativa partecipazione e direzione di progetti di ricerca, attività di relatore a conferenze nazionali e internazionali; l'ottenimento di un premio per attività scientifica; una discreta attività come revisore per riviste internazionali. Complessivamente la valutazione dei titoli è di livello buono.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione riportata sotto, sono quelle riferite all'ALLEGATO\_PUBBLICAZIONI-LOFRANO dell'all. 2/A al Verbale 2

# <u>Valutazione delle pubblicazioni</u> in base a:

originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza

congruenza con il Settore concorsuale e con l'eventuale profilo

rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione

apporto individuale del candidato

## Pubb. valutazione

- 1 ottimo
- 2 molto buono
- 3 discreto
- 4 ottimo
- 5 discreto
- 6 ottimo
- 7 molto buono
- 8 discreto
- 9 discreto
- 10 ottimo
- 11 molto buono
- 12 molto buono

## CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il candidato presenta n. 8 pubblicazioni su riviste internazionali indicizzate su banche dati internazionali, n. 3 atti di conferenze indicizzati su banche dati internazionali e n. 1 atto di

conferenza su volume indicizzato su banche dati internazionali. N. 5 pubblicazioni risultano a tre nomi, n. 5 a quattro nomi e n. 2 a 5 nomi. Dichiara i seguenti parametri bibliometrici (Scopus): N. tot. lavori indicizzati 21, N. tot. citazioni 57, H-index 4.

### Valutazione sulla produzione complessiva

La produzione scientifica complessiva risulta di livello molto buono e sufficientemente diversificata per ciò che riguarda le tematiche affrontate e gli approcci metodologici utilizzati. Nel complesso, si evince una personalità scientifica di notevole interesse per svolgere le funzioni di ricercatore del tipo A richiesto.

#### CANDIDATO: EMANUELE RECCIA

COMMISSARIO 1: Prof. Giuseppe A. Muscolino

## TITOLI

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO\_TITOLI-RECCIA dell'all. 2/A al Verbale 2 Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

#### Valutazione sui titoli

I titoli riferiti nel CV e risultanti dall'analisi dei documenti risultano molto buoni e, unitamente alle collaborazioni, testimoniano l'inserimento in ambienti nazionali ed internazionali di riconosciuta validità e la capacità di organizzare attività di coordinamento scientifico in ambito nazionale e internazionale. Notevole è l'attività didattica svolta con continuità. Complessivamente la valutazione è di livello molto buono.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione, riportate sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-RECCIA dell'all. 2/A al Verbale 2

Pubblicazione n. 1 – In questo lavoro, viene adottata una procedura di omogeneizzazione micropolari per valutare, su basi statistiche, le proprietà elastiche di continui micropolari omogenei in grado di tenere conto di effetti di scala e di disimmetrie. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona

Pubblicazione n. 2 – In questo lavoro viene proposta una tecnica per l'identificazione dinamica di pareti in muratura danneggiate, e successivamente consolidate, attraverso una campagna sperimentale. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è buona

Pubblicazione n. 3 – In questo lavoro è valutato il comportamento non lineare di pannelli in muratura con trama regolare e soggetti a carichi nel piano, mediante analisi pushover e un modello analitico omogeneizzato. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 4 – In questo lavoro è stato proposto un modello analitico, che attraverso un'analisi limite, consente di valutare la posizione delle cerniere che determinano il moltiplicatore del carico di collasso minimo di una muratura. Lavoro con discreti spunti di originalità e innovatività, adeguato rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con discreta collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile.. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è sufficiente.

Pubblicazione n. 5 – In questo lavoro vengono descritte ed analizzate più procedure numeriche per la valutazione del comportamento non lineare di ponti ad arco in muratura. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima.

Pubblicazione n. 6 – In questo lavoro viene effettuata un'analisi comparativa di modelli numerici discreti e ad elementi finiti per analizzare il comportamento strutturale di murature storiche (murature periodiche). Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima.

Pubblicazione n. 7 – In questo lavoro è eseguita un'analisi comparativa del comportamento strutturale degli edifici storici in muratura sottoposti a cedimenti verticali non uniformi. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 8 – In questo lavoro viene eseguita l'analisi limite cinematica per valutare il moltiplicatore del carico di collasso, fuori piano, di pareti in muratura, attraverso il metodo degli elementi discreti combinato con quello agli elementi finiti. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 9 – In questo lavoro viene proposto una procedura, basata sul metodo degli elementi finiti, combinato con quello degli elementi discreti, che consente di valutare la capacità portante di ponti ad arco in muratura. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica non è significativa.

Pubblicazione n. 10 – In questo lavoro, il modello ad elementi discreti, originariamente introdotto per la modellazione di pannelli murari regolari, viene esteso al caso di muratura con distribuzione casuale dei blocchi rigidi che la compongono. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica non è significativa.

Pubblicazione n. 11 – In questo lavoro viene proposto una procedura, basata sul metodo degli elementi finiti, combinato con quello degli elementi discreti, per l'analisi del comportamento strutturale del ponte ferroviario trans-lagunare di Venezia. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica non è significativa.

Pubblicazione n. 12 – In questo lavoro viene proposto una procedura, basata sul metodo degli elementi finiti combinato con quello degli elementi discreti, per l'analisi del comportamento strutturale fuori del piano di pareti in muratura. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è significativa.

# CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

### Valutazione sulla produzione complessiva

Le pubblicazioni presentate dal candidato sono tutte coerenti con le tematiche del settore concorsuale e valutate di qualità elevata ed attinenti con il profilo del progetto di ricerca in questione. La produzione scientifica nel complesso risulta molto buona sotto il profilo temporale e caratterizzata da una collocazione editoriale su molte riviste di rilievo per la comunità scientifica di riferimento. Si rileva che nei lavori eseguiti in collaborazione l'apporto individuale del candidato è ben riconoscibile e si distingue per il rigore metodologico utilizzato. Nel complesso si ritiene che il candidato abbia raggiunto un più che buon livello di maturità scientifica svolgendo una più che buona attività di ricerca nelle tematiche del settore.

## COMMISSARIO 2: Prof. Patrizia Trovalusci

### **TITOLI**

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO\_TITOLI-RECCIA dell'all. 2/A al Verbale 2 Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

# Valutazione sui titoli

I titoli riferiti nel CV e risultanti dall'analisi dei documenti risultano di livello più che buono. Apprezzabili sono: l'ampia e continuativa attività didattica (in qualità di tutor e di correlatore di tesi di laurea) svolta presso le facoltà d'Architettura; il conseguimento di assegni di ricerca e altre attività di collaborazione scientifica (incarichi); attività di formazione presso istituti stranieri; la partecipazione e il coordinamento di progetti di ricerca; la partecipazione a gruppi di ricerca su tematiche proprie del Settore concorsuale e coerenti con lo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto; l'intensa attività di relatore a conferenze nazionali e internazionali; la consistente attività organizzativa di minisimposi e conferenze internazionali; l'attività editoriale ('guest editor' e revisore per riviste internazionali).

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione, riportate sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-RECCIA dell'all. 2/A al Verbale 2

Pubblicazione n. 1 - Lavoro di simulazioni parametriche, tramite omogeneizzazione statistica di mezzi compositi particellari bi-fase a microstruttura aleatoria che si distingue per originalità e rigore metodologico, perfettamente congruente con il Settore concorsuale e lo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con più che buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile. Giudizio complessivo: ottimo.

Pubblicazione n. 2 – Lavoro di taglio sperimentale su monitoraggio dinamico di pareti in muratura storica con riempimento di diversa qualità condotto con rigore metodologico molto buono, congruente con il Settore concorsuale e il profilo richiesto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata con più che buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. Giudizio complessivo: molto buono.

Pubblicazione n. 3 – Lavoro di tipo comparativo su diversi approcci computazionali (Distinct Element Method – DEM - e miste Finite Element Method – FEM/DEM) per l'analisi di sistemi murari, condotto con buon rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e il profilo richiesto. La collocazione editoriale è più che buona e il contributo individuale è ben identificabile. Giudizio complessivo: ottimo.

Pubblicazione n. 4 – Lavoro su analisi del collasso di cupole tramite analisi limite di tipo standard, condotto con rigore metodologico, centrato sui temi del Settore concorsuale e pubblicato su riviste di discreto impatto editoriale. Il contributo individuale è ben identificabile. Giudizio complessivo: buono.

Pubblicazione n. 5 - Lavoro di interesse applicativo su strutture ad arco reali, caratterizzato da buon rigore metodologico, centrato nel Settore concorsuale e coerente con il profilo richiesto, pubblicato su rivista internazionale indicizzata di discreto impatto editoriale nel quale il contributo del candidato è ben riconoscibile. Giudizio complessivo: più che buono.

Pubblicazione n. 6 – Lavoro di taglio computazionale contenente simulazioni numeriche su pannelli murari a tessitura periodica sollecitati nel piano (DEM-FEM/DEM), di buon rigore metodologico e originalità, perfettamente congruente con i temi del Settore concorsuale e il profilo richiesto. La collocazione editoriale è di discreto livello e il contributo individuale riconoscibile. Giudizio complessivo: più che buono.

Pubblicazione n. 7 – Lavoro basato su tecniche classiche di omogeneizzazione, contenente simulazioni numeriche su pannelli murari soggetti a cedimenti della base d'appoggio, caratterizzato da buon rigore metodologico, su temi centrati nel Settore concorsuale e coerenti con il profilo richiesto, pubblicato su rivista internazionale indicizzata di livello più che discreto. Il contributo individuale è riconoscibile. Giudizio complessivo: più che buono.

Pubblicazione n. 8 - Lavoro di taglio computazionale contenente simulazioni numeriche su pannelli murari a tessitura periodica sollecitati fuori dal piano (DEM-FEM/DEM), di buon rigore metodologico, perfettamente congruente con i temi del Settore concorsuale e il profilo richiesto. La collocazione editoriale è di discreto livello e di significativo impatto, il contributo individuale è ben riconoscibile. Giudizio complessivo: buono.

Pubblicazione n. 9 – Lavoro di interesse applicativo riferito a strutture ad arco reali tramite approccio FEM/DEM, di buon rigore metodologico, perfettamente congruente con i temi del Settore concorsuale e il profilo richiesto. La collocazione editoriale è non su atti di convegno indicizzati su banche dati internazionali, il contributo individuale è ben riconoscibile. Giudizio complessivo: abbastanza buono.

Pubblicazione n. 10 – Lavoro di taglio computazionale contenente simulazioni numeriche su pannelli murari a tessitura periodica sollecitati nel piano (DEM-FEM/DEM), di discreto rigore metodologico, perfettamente congruente con i temi del Settore concorsuale e il profilo richiesto. La collocazione editoriale è su atti di convegno indicizzati di sufficiente impatto, il contributo individuale è ben riconoscibile. Giudizio complessivo: discreto.

Pubblicazione n. 11 – Lavoro su approccio misto FEM/DEM riferito a strutture reali (ponte ferroviario sulla lagna veneta) congruente con i temi del Settore concorsuale e il profilo richiesto,

pubblicato su atti di convegno indicizzati nel quale si distingue il contributo individuale. Giudizio complessivo: discreto

Pubblicazione n. 12 – Lavoro di taglio computazionale contenente simulazioni numeriche su pannelli murari a tessitura periodica sollecitati nel piano (DEM-FEM/DEM), congruente con i temi del Settore concorsuale e il profilo richiesto pubblicato su atti di convegno indicizzati e di sufficiente impatto. nel quale si distingue il contributo individuale. Giudizio complessivo: discreto

La Pubblicazione n. 1 presentata dal candidato ai fini della valutazione, risulta in collaborazione con il Commissario 1, prof. Patrizia TROVALUSCI, il quale dichiara che il contributo del candidato relativamente alla pubblicazione in questione è da considerarsi completamente riconoscibile.

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

Le tematiche principalmente affrontate, perfettamente coerenti con quelle del settore concorsuale e il profilo in oggetto, sono:

- applicazione di modelli computazionali ad Elementi Finiti e Elementi Discreti
- strutture murarie di interesse storico e monumentale, analisi statica e dinamica, sperimentazione
- tecniche di omogeneizzazione per la derivazione di modelli costitutivi per materiali compositi e murature

### Valutazione sulla produzione complessiva

Le pubblicazioni presentate dal candidato sono complessivamente coerenti con le tematiche del settore concorsuale e con il profilo del progetto di ricerca in questione e valutate di qualità buona. Di particolare interesse e originalità sono le analisi computazionali relative a strutture in muratura. Apprezzabile è anche la capacità di predisporre simulazioni numeriche, con codici di calcolo differenziati, e analisi sperimentali. La produzione scientifica nel complesso risulta buona sotto il profilo temporale e caratterizzata da una collocazione editoriale su alcune riviste di rilievo per la comunità scientifica di riferimento. Si rileva che nei lavori eseguiti in collaborazione l'apporto individuale del candidato è riconoscibile e si distingue per il rigore metodologico utilizzato. Nel complesso si ritiene che il candidato abbia raggiunto livello di maturità scientifica molto buono svolgendo una significativa attività di ricerca centrata sulle tematiche del settore disciplinare e perfettamente aderente al profilo richiesto.

### COMMISSARIO 3: Prof. Marcello Vasta

### **TITOLI**

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO TITOLI-RECCIA dell'all. 2/A al Verbale 2

# Valutazione sui titoli

I titoli riferiti nel CV e risultanti dall'analisi dei documenti risultano buoni e, unitamente alle collaborazioni, testimoniano l'inserimento in ambienti nazionali ed internazionali di riconosciuta validità e la capacità di organizzare attività di coordinamento scientifico in ambito nazionale e internazionale. Notevole è l'attività didattica svolta con continuità. Complessivamente la valutazione è di livello buono.

## PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione, riportate sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-RECCIA dell'all. 2/A al Verbale 2

Pubblicazione n. 1 – Lavoro che analizza attraverso una procedura di omogeneizzazione micropolare, su basi statistiche, le proprietà elastiche di continui micropolari omogenei. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista con molto buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è buona.

Pubblicazione n. 2 – Lavoro teorico sperimentale sulle tecniche di identificazione dinamica di pareti in muratura danneggiate e consolidate. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista con ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona

Pubblicazione n. 3 – Lavoro che studia il comportamento non lineare di pannelli in muratura con trama regolare e soggetti a carichi nel piano. Viene svolto un confronto tra analisi pushover e un modello analitico omogeneizzato. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è buona.

Pubblicazione n. 4 – Lavoro in cui viene proposto un modello analitico per la valutazione della posizione delle cerniere che determinano il moltiplicatore del carico di collasso minimo di una muratura. Lavoro con discreti spunti di originalità e innovatività, adeguato rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista con discreta collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile.

Pubblicazione n. 5 – Lavoro che descrive più procedure numeriche per la valutazione del comportamento non lineare di ponti ad arco in muratura. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista con ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima.

Pubblicazione n. 6 – Lavoro di taglio computazionale contenente simulazioni numeriche su pannelli murari a tessitura periodica sollecitati nel piano. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è buona.

Pubblicazione n. 7 – Lavoro sul comportamento strutturale degli edifici storici in muratura sottoposti a cedimenti verticali non uniformi. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista con molto buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 8 – Lavoro sull'analisi limite cinematica per valutare il moltiplicatore del carico di collasso fuori piano di pareti in muratura. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è buona.

Pubblicazione n. 9 – Lavoro sulla valutazione della capacità portante di ponti ad arco in muratura. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile.

Pubblicazione n. 10 – Lavoro sull'analisi di pannelli murari con distribuzione casuale dei blocchi rigidi che la compongono. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con discreta collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile..

Pubblicazione n. 11 – Lavoro che analizza il comportamento strutturale del ponte ferroviario translagunare di Venezia. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con discreta collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile.

Pubblicazione n. 12 – Lavoro sull'analisi del comportamento strutturale fuori del piano di pareti in muratura. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile.

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

# Valutazione sulla produzione complessiva

Le pubblicazioni presentate dal candidato sono coerenti con le tematiche del settore concorsuale e valutate di buona qualità ed attinenti con il profilo del progetto di ricerca in questione. La produzione scientifica nel complesso risulta buona sotto il profilo temporale e caratterizzata da una collocazione editoriale su riviste di rilievo per la comunità scientifica di riferimento. Si rileva che nei lavori eseguiti in collaborazione l'apporto individuale del candidato è ben riconoscibile e si distingue per il rigore metodologico utilizzato. Nel complesso si ritiene che il candidato abbia raggiunto un buon livello di maturità scientifica svolgendo una buona attività di ricerca nelle tematiche del settore.

#### GIUDIZIO COLLEGIALE

### **TITOLI**

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO TITOLI-RECCIA dell'all. 2/A al Verbale 2

# Valutazione sui titoli

Il candidato dichiara: il titolo di Dottore di Ricerca; un'apprezzabile attività didattica (in qualità di tutor e di correlatore di tesi di laurea); assegni di ricerca e altre attività di collaborazione scientifica (incarichi); attività di formazione presso istituti stranieri; direzione e partecipazione a progetti di ricerca nazionali e internazionali; un'intensa attività di relatore a conferenze nazionali e internazionali; una consistente attività organizzativa di minisimposi e conferenze internazionali; attività editoriale (guest editor e revisore per riviste internazionali) e un'apprezzabile attività seminariale. Complessivamente la valutazione sui titoli è di livello più che buono.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione, riportate sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-RECCIA dell'all. 2/A al Verbale 2

# <u>Valutazione delle pubblicazioni</u> in base a:

originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza

congruenza con il Settore concorsuale e con l'eventuale profilo

rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione

apporto individuale del candidato

### Pubb. Valutazione

- 1 ottimo
- 2 molto buono
- 3 ottimo
- 4 buono
- 5 molto buono
- 6 molto buono
- 7 più che buono
- 8 buono
- 9 discreto
- 10 discreto
- 11 discreto
- 12 discreto

# CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta n. 8 pubblicazioni su riviste internazionali indicizzate su banche dati internazionali e n. 3 atti di conferenze indicizzati su banche dati internazionali e n. 1 capitolo di libro. N. 8 pubblicazioni risultano a tre nomi e n. 4 a quattro nomi. Tra gli indicatori bibliometrici dichiarati si rileva: N. tot. lavori indicizzati 15, N. tot. citazioni 75, H-index 5.

#### Valutazione sulla produzione complessiva

La produzione scientifica risulta complessivamente di livello abbastanza buono e sufficientemente diversificata per ciò che riguarda le tematiche affrontate e gli approcci metodologici utilizzati. Nel complesso emerge una personalità scientifica di significativo interesse in relazione alle funzioni di ricercatore di tipo A richiesto.

#### CANDIDATO: VALERIA SETTIMI

### COMMISSARIO 1: Prof. Giuseppe A. Muscolino

#### **TITOLI**

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO\_TITOLI-SETTIMI dell'all. 2/A al Verbale 2 Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

I titoli riferiti nel CV e risultanti dall'analisi dei documenti risultano buoni e, unitamente alle collaborazioni, testimoniano l'inserimento in ambienti nazionali ed internazionali di riconosciuta validità e la capacità di organizzare attività di coordinamento scientifico in ambito nazionale e internazionale. Complessivamente la valutazione è di livello più che buono.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione, riportate sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-SETTIMI dell'all. 2/A al Verbale 2

Pubblicazione n. 1 – In questo lavoro viene presentata una formulazione 2D al continuo per lo studio del problema dinamico non lineare di piastre alla von Karman in ambiente termomeccanico. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di più che buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è più che buona.

Pubblicazione n. 2 – In questo lavoro sono illustrati modelli, al continuo ed al discreto, di piastre laminate. Il modello più semplice è stato poi utilizzato per evidenziare gli effetti dell'accoppiamento termomeccanico sulla risposta non lineare in condizioni di dinamica termica passiva o attiva. Lavoro che presenta spunti di originalità e innovatività, adeguato rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è più significativa.

Pubblicazione n. 3 – In questo lavoro viene valutata la robustezza e la sicurezza dei sensori a sbalzo AFM (Atomic Force Microscopes) senza contatto, nelle condizioni di operatività, attraverso l'analisi dinamica globale. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, abbastanza attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica non è significativa.

Pubblicazione n. 4 – In questo lavoro viene proposta una tecnica per il controllo di sensori AFM (Atomic Force Microscopes) con l'obiettivo di incrementarne il dominio di sicurezza. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, abbastanza attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 5 – In questo lavoro una procedura di controllo basato sulla dinamica globale è applicata a sensori a sbalzo AFM (Atomic Force Microscopes) al fine di modificare il valore critico dell'ampiezza dell'eccitazione. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, abbastanza attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica non è significativa.

Pubblicazione n. 6 – In questo lavoro una procedura basata sulla dinamica globale è applicata a sensori AFM (Atomic Force Microscopes) semplificati, al fine di verificarne l'affidabilità in termini di integrità dinamica, al variare dei parametri di sistema più rilevanti. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di più che buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 7 – In questo lavoro viene posta l'attenzione sull'analisi dinamica in regime fortemente non lineare di un modello monomodale di sensori a sbalzo AFM (Atomic Force Microscopes) con controllo esterno, al fine di indagare e verificare gli effetti della tecnica di controllo sul comportamento generale del sistema. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, abbastanza attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza

scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è più che significativa.

Pubblicazione n. 8 –In questo lavoro è eseguita l'analisi asintotica di sensori a sbalzo AFM (Atomic Force Microscopes), senza contatto e con controllo di retroazione esterno, al fine di mantenere il sistema ad un consono livello di operatività. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, abbastanza attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di più che buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è più che buona.

Pubblicazione n. 9 – In questo lavoro viene studiata la dinamica, fortemente non lineare, di sensori a sbalzo AFM (Atomic Force Microscopes), senza contatto con controllo di retroazione esterno, al fine di valutarne il loro comportamento dinamico locale e globale, così da potere effettuare un confronto con i risultati del sistema quando non vi è alcun mezzo di controllo. Lavoro che presenta spunti di originalità e innovatività, adeguato rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, abbastanza attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con discreta collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica non è significativa.

Pubblicazione n. 10 – In questo lavoro, viene studiata la dinamica, fortemente non lineare, di sensori a sbalzo AFM (Atomic Force Microscopes) senza contatto, attraverso un modello monomodale, al fine di valutare l'integrità dinamica delle soluzioni periodiche limitate. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, abbastanza attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di più che buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima.

Pubblicazione n. 11 – In questo lavoro viene analizzato il comportamento dinamico non lineare di un modello mono-modale di sensori a sbalzo AFM (Atomic Force Microscopes) senza contatto, al fine di ottenerne una descrizione dettagliata della dinamica non lineare. Lavoro che presenta spunti di originalità e innovatività, adeguato rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, abbastanza attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è significativa.

Pubblicazione n. 12 – In questo lavoro viene sottolineato il collegamento esistente tra i concetti di non linearità e complessità formulati all'interno delle scienze applicate e le nozioni analoghe sviluppate all'interno della teoria della ricerca architettonica contemporanea. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, poco congruente con il Settore concorsuale e poco attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica non è significativa.

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale.

#### Valutazione sulla produzione complessiva

Le pubblicazioni presentate dal candidato sono tutte coerenti con le tematiche del settore concorsuale e valutate di qualità elevata, ma spesso non molto attinenti con il profilo del progetto di

ricerca in questione. La produzione scientifica nel complesso risulta molto buona sotto il profilo temporale e caratterizzata da una collocazione editoriale su molte riviste di rilievo per la comunità scientifica di riferimento. Si rileva che nei lavori eseguiti in collaborazione l'apporto individuale del candidato è ben riconoscibile e si distingue per il rigore metodologico utilizzato. Nel complesso si ritiene che il candidato abbia raggiunto un buon livello di maturità scientifica svolgendo una più che buona attività di ricerca nelle tematiche del settore.

### COMMISSARIO 2: Prof. Patrizia Trovalusci

#### **TITOLI**

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO\_TITOLI-SETTIMI dell'all. 2/A al Verbale 2 Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

### Valutazione sui titoli

I titoli riferiti nel CV e risultanti dall'analisi dei documenti risultano di livello buono. Degne di nota sono le rilevanti collaborazioni internazionali (visiting PhD), il conseguimento di assegni di ricerca e prestigiose borse di studio per la partecipazione a corsi avanzati (CISM, Marie Curie), il coordinamento (avvio alla ricerca) e la partecipazione a diversi progetti di ricerca. La continuativa attività didattica, in qualità di collaboratore presso la facoltà d'Architettura, è anche rimarcabile.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione riportata sotto, sono quelle riferite all'ALLEGATO\_PUBBLICAZIONI-SETTIMI dell'all. 2/A al Verbale 2

Pubblicazione n. 1 - Lavoro per lo studio di stabilità di piastre composite in ambiente termodinamico accoppiato modelli 'reduced order', caratterizzata da buon rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e parzialmente congruente con lo specifico profilo del progetto di ricerca oggetto del bando, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale l'apporto del candidato è ben distinguibile. Giudizio complessivo: ottimo.

Pubblicazione n. 2 – Lavoro su stabilità di piastre composite in ambiente termodinamico accoppiato tramite modelli 'reduced order', di originalità e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e lo specifico profilo del progetto di ricerca oggetto del bando, pubblicato in atti di convegno indicizzati su banche dati internazionali nel quale l'apporto del candidato è ben distinguibile. Giudizio complessivo: discreto.

Pubblicazione n. 3 – Lavoro su analisi dinamica di sistemi con variazione di parametri attraverso microscopi a forza atomica (AFM) per valutare gli effetti delle tecniche di controllo, di rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e difficilmente riconducibile al profilo richiesto, pubblicato su atti di convegni indicizzati su banche dati internazionali nel quale il contributo individuale è ben identificabile. Giudizio complessivo: discreto.

Pubblicazione n. 4 – Lavoro su procedure di controllo applicate a modelli 'reduced order' di AFM non a contatto finalizzati a ritardare il verificarsi di fenomeni di instabilità e ampliare il dominio di sicurezza, caratterizzata da buon rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e difficilmente riconducibile al profilo richiesto con il profilo richiesto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di collocazione editoriale abbastanza buona dove il contributo del candidato è molto ben identificabile. Giudizio complessivo: molto buono.

Pubblicazione n. 5 - Lavoro su controllo di modelli di AFM non a contatto finalizzati allo spostamento di regioni di biforcazione tramite procedura di ottimizzazione, caratterizzata da rigore metodologico congruente con il Settore concorsuale difficilmente riconducibile al profilo richiesto, pubblicato su atti di convegni indicizzati su banche dati internazionali nel quale il contributo individuale è molto ben identificabile. Giudizio complessivo: abbastanza buono.

Pubblicazione n. 6 – Lavoro su uso di sensori AFM semplificati, al fine di verificarne l'affidabilità in termini di integrità dinamica al variare dei parametri rilevanti del sistema, caratterizzato da buon rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e difficilmente riconducibile al profilo richiesto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale l'apporto del candidato è molto ben distinguibile. Giudizio complessivo: molto buono.

Pubblicazione n. 7 – Lavoro su effetto del controllo di sistemi meccanici non-lineari (modelli AFM non a contatto e controllo di retroazione esterno retroattivo), caratterizzato da buon rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e difficilmente riconducibile al profilo richiesto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale l'apporto del candidato è molto ben distinguibile. Giudizio complessivo: molto buono.

Pubblicazione n. 8 – Lavoro su analisi asintotica di sensori AFM non a contatto e controllo di retrazione esterno finalizzata ad evitare moti instabili, caratterizzato da rigore metodologico molto buono, congruente con il Settore concorsuale e difficilmente riconducibile al profilo richiesto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale l'apporto del candidato è ben distinguibile. Giudizio complessivo: ottimo.

Pubblicazione n. 9 – Lavoro su analisi del comportamento fortemente non-lineare di modelli AFM non a contatto con controllo di retroazione esterno, di rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e scarsamente congruente con lo specifico profilo del progetto di ricerca oggetto del bando, pubblicato in atti di convegno nel quale l'apporto del candidato è molto ben distinguibile. Giudizio complessivo: discreto.

Pubblicazione n. 10 – Lavoro su biforcazioni di modelli AFM non a contatto finalizzata all'integrità strutturale, caratterizzato da rigore metodologico molto buono, congruente con il Settore concorsuale e difficilmente riconducibile al profilo richiesto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale l'apporto del candidato è molto ben distinguibile. Giudizio complessivo: ottimo.

Pubblicazione n. 11 – Lavoro su biforcazioni di modelli AFM non a contatto finalizzata all'integrità strutturale, caratterizzato da rigore metodologico molto buono, congruente con il Settore concorsuale e difficilmente riconducibile al profilo richiesto, pubblicato su atti di convegni indicizzati su banche dati internazionali nel quale il contributo individuale è molto ben identificabile. Giudizio complessivo: discreto.

Pubblicazione n. 12 – Lavoro sull'applicazioni dei concetti di non-linearità e complessità all'architettura contemporanea, caratterizzato da originalità e rigore metodologico, su tematiche e metodologie non centrate con il Settore concorsuale e difficilmente riconducibile al profilo richiesto, pubblicato in atti di conferenze su volume indicizzato nel quale l'apporto del candidato è molto ben distinguibile. Giudizio complessivo: buono.

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Per la descrizione si fa riferimento al giudizio collegiale.

Le tematiche principalmente affrontate e le metodologie adottate, coerenti con quelle del settore concorsuale e scarsamente riconducibili al profilo richiesto dal progetto di ricerca del bando in oggetto, sono:

- metodi perturbativi per lo studio di sistemi dinamici non-lineari
- procedure di controllo applicate a modelli di microscopi a forza atomica (AFM) non a contatto a comportamento dinamico non-lineare in ambito multifisico
- stabilità dinamica di piastre composite in ambiente termodinamico accoppiato
- architettura e struttura

#### Valutazione sulla produzione complessiva

Le pubblicazioni presentate dal candidato risultano di ottima qualità. Di particolare originalità e completezza sono le analisi condotte su sistemi fortemente non lineari per valutare gli effetti delle

tecniche di controllo finalizzate all'integrità strutturale. La competenza analitica e computazionale sono apprezzabili. La produzione scientifica nel complesso risulta buona sotto il profilo temporale e talvolta caratterizzata da una collocazione editoriale su diverse riviste di rilievo per la comunità scientifica di riferimento. Nei lavori eseguiti in collaborazione l'apporto individuale del candidato è molto ben riconoscibile e distinguibile per il rigore metodologico utilizzato. Nel complesso si ritiene che la candidata abbia raggiunto un buon livello di maturità scientifica svolgendo una rilevante attività di ricerca su tematiche specifiche del settore disciplinare.

# COMMISSARIO 3 Prof. Marcello Vasta

#### **TITOLI**

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO\_TITOLI-SETTIMI dell'all. 2/A al Verbale 2 Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

#### Valutazione sui titoli

I titoli riferiti nel CV e risultanti dall'analisi dei documenti risultano buoni e, unitamente alle collaborazioni, testimoniano l'inserimento in ambienti nazionali ed internazionali di riconosciuta validità e la capacità di organizzare attività di coordinamento scientifico in ambito nazionale e internazionale. Complessivamente la valutazione è di livello buono.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione riportata sotto, sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-SETTIMI dell'all. 2/A al Verbale 2

Pubblicazione n. 1 – Lavoro che studia il problema dinamico non lineare di piastre alla von Karman in ambiente termomeccanico. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista di buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile.

Pubblicazione n. 2 – Lavoro sulla modellazione dinamica al continuo ed al discreto di piastre laminate con accoppiamento termomeccanico. Lavoro che presenta discreti spunti di originalità e innovatività, adeguato rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale e attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile.

Pubblicazione n. 3 – Lavoro sulla robustezza e sicurezza dei sensori a sbalzo AFM (Atomic Force Microscopes) senza contatto, attraverso l'analisi dinamica globale. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, ma poco pertinente con lo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile.

Pubblicazione n. 4 – Lavoro sul controllo di sensori AFM (Atomic Force Microscopes) con l'obiettivo di incrementarne il dominio di sicurezza. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, abbastanza pertinente con lo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista di collocazione editoriale molto buona nel quale il contributo del candidato è identificabile.

Pubblicazione n. 5 – Lavoro che utilizza una procedura di controllo basato sulla dinamica globale su sensori a sbalzo AFM (Atomic Force Microscope). Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, abbastanza pertinente con lo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile.

Pubblicazione n. 6 – Lavoro sul controllo di sensori AFM (Atomic Force Microscopes), al fine di verificarne l'affidabilità in termini di integrità dinamica, al variare dei parametri di sistema più

rilevanti. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile.

Pubblicazione n. 7 – Lavoro sul controllo di sensori AFM (Atomic Force Microscopes), al fine di indagare e verificare gli effetti della tecnica di controllo sul comportamento generale del sistema. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, abbastanza pertinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista di molto buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è ben identificabile.

Pubblicazione n. 8 – Lavoro sull'analisi asintotica di sensori AFM (Atomic Force Microscopes), al fine di mantenere il sistema ad un consono livello di operatività. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, abbastanza pertinente con lo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista di buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile.

Pubblicazione n. 9 – Lavoro sull'analisi dinamica non lineare di sensori AFM (Atomic Force Microscopes), al fine di valutarne il loro comportamento dinamico locale e globale. Lavoro che presenta spunti di originalità e innovatività, adeguato rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, abbastanza pertinente con lo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con discreta collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile.

Pubblicazione n. 10 – Lavoro sull'analisi dinamica di sensori AFM (Atomic Force Microscopes), al fine di valutare l'integrità dinamica delle soluzioni periodiche limitate. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, abbastanza pertinente con lo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista di buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile.

Pubblicazione n. 11 – Lavoro sull'analisi dinamica non lineare di sensori AFM (Atomic Force Microscopes). Lavoro che presenta spunti di originalità e innovatività, adeguato rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, abbastanza pertinente con lo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile.

Pubblicazione n. 12 – Lavoro che studia i concetti di non linearità e complessità all'interno delle scienze applicate e della ricerca architettonica contemporanea. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, abbastanza congruente con il Settore concorsuale e poco pertinente con lo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato su atti con buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile.

# CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Per la descrizione si fa riferimento al giudizio collegiale

# Valutazione sulla produzione complessiva

Le pubblicazioni presentate dal candidato sono tutte coerenti con le tematiche del settore concorsuale e valutate di qualità ottima, ma spesso non attinenti con il profilo del progetto di ricerca in questione. La produzione scientifica nel complesso risulta molto buona sotto il profilo temporale e caratterizzata da una collocazione editoriale su molte riviste di rilievo per la comunità scientifica di riferimento. Si rileva che nei lavori eseguiti in collaborazione l'apporto individuale del candidato è riconoscibile e si distingue per il rigore metodologico utilizzato. Nel complesso si ritiene che il candidato abbia raggiunto un buon livello di maturità scientifica svolgendo una buona attività di ricerca nelle tematiche del settore.

#### GIUDIZIO COLLEGIALE

#### **TITOLI**

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO TITOLI-SETTIMI dell'all. 2/A al Verbale 2

## Valutazione sui titoli

Il candidato dichiara: il titolo di Dottore di Ricerca; una significativa attività di relatore a conferenze nazionali e internazionali; attività organizzativa di minisimposi e conferenze internazionali; significativa attività come revisore di riviste; una continuativa attività didattica (in qualità di tutor); assegni di ricerca e borse di studio per partecipazione a corsi avanzati e altre attività di collaborazione scientifica internazionale; un riconoscimento scientifico nazionale; lettere di presentazione di eminenti studiosi internazionali. La valutazione complessivamente è di livello buono.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione riportata sotto, sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-SETTIMI dell'all. 2/A al Verbale 2

### Valutazione delle pubblicazioni in base a:

	•	•	11.		• •	. 1 1	•	• 1
1	111	OTIN (	) lità	1000000f13/1	ità rigora	matadala	$\alpha_{100}$	rilavanza
К	<i>)</i> 1 1 2	21116	ша.	mmovanvi	на. прот	-11160000000	י טוע	e rilevanza

congruenza con il Settore concorsuale e con l'eventuale profilo

rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione

apporto individuale del candidato

#### Pubb. Valutazione

- 1 ottimo
- 2 discreto
- 3 discreto
- 4 molto buono
- 5 discreto
- 6 molto buono
- 7 molto buono
- 8 ottimo
- 9 discreto
- 10 ottimo
- 11 discreto
- 12 discreto

# CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta n. 6 pubblicazioni su riviste internazionali indicizzate su banche dati internazionali, n. 5 atti di conferenze indicizzati su banche dati internazionali (di cui uno in volume) e n. 1 atto di conferenza non indicizzato. N. 5 pubblicazioni risultano a tre nomi, n. 5 a quattro nomi e n. 2 a 5 nomi. Dichiara gli indicatori bibliometrici (Scopus): N. tot. Documenti indicizzati 13, N. tot. citazioni 42, H-index 3.

### Valutazione sulla produzione complessiva

La produzione scientifica complessiva risulta di livello buono. Nel complesso emerge una personalità scientifica di interesse in relazione alle funzioni di ricercatore di tipo A richieste.

CANDIDATO: MICHELA TALO'

# COMMISSARIO 1: Prof. Giuseppe A. Muscolino

### **TITOLI**

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO\_TITOLI-TALO' dell'all. 2/A al Verbale 2 Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

### Valutazione sui titoli

I titoli riferiti nel CV e risultanti dall'analisi dei documenti risultano in base alla valutazione comparativa sufficienti e testimoniano l'inserimento in ambienti nazionali di riconosciuta validità, il valore dell'attività intrapresa e le ottime prospettive di futuro successo. Complessivamente la valutazione è di livello appena sufficiente.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione riportata sotto, sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-TALO' dell'all. 2/A al Verbale 2

Pubblicazione n. 1 –In questo lavoro, viene proposto un modello micromeccanico per nanotubi in nanocomposito. Viene anche evidenziato come i risultati ottenuti applicando il modello meccanico teorico proposto siano in buon accordo con quelli ottenuti da una campagna sperimentale di prove di trazione monotone. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, ma non molto attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato non è identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è ottima.

Pubblicazione n. 2 – In questo lavoro viene proposto un modello costitutivo non lineare per descrivere la risposta elastoplastica isteretica dei nanocompositi, che tiene conto sia della fase "stick" che di quella "slip" tra i nanotubi di carbonio e la matrice circostante. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, ma non molto attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica è molto buona.

Pubblicazione n. 3 – In questo articolo pubblicato su un capitolo di libro con discreta collocazione editoriale, si hanno spunti di originalità e innovatività, adeguato rigore metodologico. Il suo contenuto è congruente con il Settore concorsuale, ma non molto attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto. Il contributo del candidato è identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica non è significativa.

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Per la descrizione si fa riferimento al giudizio collegiale

# Valutazione sulla produzione complessiva

Le pubblicazioni presentate dal candidato sono limitate, ma tutte coerenti con le tematiche del settore concorsuale e valutate di qualità elevata, sono però non molto attinenti con il profilo del progetto di ricerca in questione. La produzione scientifica nel complesso risulta sufficiente sotto il profilo temporale e caratterizzata da una collocazione editoriale anche su riviste di rilievo per la comunità scientifica di riferimento. Si rileva che nei lavori eseguiti in collaborazione l'apporto individuale del candidato è riconoscibile. Nel complesso si ritiene che il candidato abbia raggiunto un poco più che sufficiente livello di maturità scientifica svolgendo una limitata attività di ricerca nelle tematiche del settore.

### COMMISSARIO 2: Prof. Patrizia Trovalusci

#### TITOLI

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO\_TITOLI-TALO' dell'all. 2/A al Verbale 2 Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

### Valutazione sui titoli

I titoli riferiti nel CV e risultanti dall'analisi dei documenti risultano di livello più che sufficiente. Apprezzabile è la partecipazione a conferenze nazionali e internazionali, il conseguimento di assegni di ricerca e borse di studio, anche per perfezionamento all'estero, e di diversi premi per l'attività di ricerca. L'attività didattica è non rilevante. Degno di nota è il coordinamento e la partecipazione a progetti di ricerca.

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione riportata sotto, sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-TALO' dell'all. 2/A al Verbale 2

Pubblicazione n. 1 - Il lavoro presenta un modello micromeccanico per nanotubi di carbonio basato su tecniche di omogeneizzazione analitiche per la valutazione della risposta elastica completo di validazione sperimentale. Il lavoro è condotto con ottimo rigore metodologico su temi di attualità perfettamente congruenti con il Settore concorsuale e il profilo del progetto di ricerca associato al bando, pubblicato in rivista internazionale indicizzata di buona collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è sufficientemente identificabile. Giudizio complessivo: molto buono

Pubblicazione n. 2 – Lavoro su modellazione del comportamento non-lineare di nanotubi di carbonio che si distingue per originalità e ottimo rigore metodologico, su temi congruenti con il Settore concorsuale non del tutto riconducibili al profilo richiesto, in rivista internazionale indicizzata di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è sufficientemente identificabile. Giudizio complessivo: ottimo.

Pubblicazione n. 3 – Lavoro su Comportamento isteretico di cavi di discreto rigore metodologico, su temi congruenti con il Settore concorsuale non del tutto riconducibili al profilo richiesto, pubblicato su volume contenente atti di convegni indicizzati su banche dati internazionali nel quale il contributo individuale è identificabile. Giudizio complessivo: discreto.

# CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Per la descrizione si fa riferimento al giudizio collegiale.

Le tematiche principalmente affrontate e le metodologie adottate, coerenti con quelle del settore concorsuale e parzialmente riferibili al profilo richiesto dal bando in oggetto sono:

- Analisi micromeccanica di nanotubi di carbonio in regime lineare e non-lineare teorico sperimentale di sistemi dissipativi
- Comportamento isteretico di cavi

### Valutazione sulla produzione complessiva

Le pubblicazioni presentate dal candidato sono complessivamente coerenti con le tematiche del settore concorsuale e valutate di qualità elevata; due sono ottimamente collocate editorialmente. Di particolare interesse e attualità sono le analisi teorico-sperimentali di nanotubi di carbonio. Si rileva che nei lavori eseguiti in collaborazione l'apporto individuale del candidato è ben riconoscibile e si distingue per il rigore metodologico utilizzato. La consistenza complessiva è decisamente inferiore

al limite richiesto dal bando. Nel complesso si ritiene che il candidato abbia un profilo di notevole interesse che in prospettiva potrà essere maturo per una posizione di ricercatore di tipo A.

### Valutazione sulla produzione complessiva

### COMMISSARIO 3: Prof. Marcello Vasta

#### **TITOLI**

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO TITOLI-TALO' dell'all. 2/A al Verbale 2

### Valutazione sui titoli

Per la descrizione si rinvia al giudizio collegiale

I titoli riferiti nel CV e risultanti dall'analisi dei documenti risultano appena sufficienti e, unitamente alle collaborazioni, testimoniano un relativo inserimento in ambienti scientifici. Complessivamente la valutazione è di livello poco più che sufficiente.

### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione riportata sotto, sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-SETTIMI dell'all. 2/A al Verbale 2

Pubblicazione n. 1 – Lavoro che propone un modello micromeccanico per nanotubi in nanocomposito confermato da una campagna sperimentale di prove di trazione monotone. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, ma poco pertinente con lo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile.

Pubblicazione n. 2 – Lavoro che propone un modello costitutivo non lineare per descrivere la risposta elastoplastica isteretica dei nanocompositi. Lavoro che si distingue per originalità, innovatività e rigore metodologico, congruente con il Settore concorsuale, ma poco pertinente con lo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto, pubblicato in rivista di ottima collocazione editoriale nel quale il contributo del candidato è identificabile.

Pubblicazione n. 3 – In questo articolo pubblicato su un capitolo di libro con discreta collocazione editoriale, si hanno spunti di originalità e innovatività, adeguato rigore metodologico. Il suo contenuto è congruente con il Settore concorsuale, abbastanza attinente allo specifico profilo del progetto di ricerca in oggetto. Il contributo del candidato è identificabile. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica non è significativa.

### CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Per la descrizione si fa riferimento al giudizio collegiale

### Valutazione sulla produzione complessiva

Le pubblicazioni presentate dal candidato sono limitate, ma tutte coerenti con le tematiche del settore concorsuale e valutate di qualità ottima, sono però poco attinenti con il profilo del progetto di ricerca in questione. La produzione scientifica nel complesso risulta sufficiente sotto il profilo temporale e caratterizzata da una collocazione editoriale anche su riviste di rilievo per la comunità scientifica di riferimento. Si rileva che nei lavori eseguiti in collaborazione l'apporto individuale del candidato è riconoscibile. Nel complesso si ritiene che il candidato abbia raggiunto un poco più che sufficiente livello di maturità scientifica svolgendo una limitata attività di ricerca nelle tematiche del settore.

#### GIUDIZIO COLLEGIALE

#### **TITOLI**

I titoli valutati sono quelli riferiti all'ALLEGATO TITOLI-TALO' dell'all. 2/A al Verbale 2

### Valutazione sui titoli

Il candidato dichiara: il titolo di Dottore di Ricerca; attività di relatore a conferenze nazionali e internazionali, di organizzatore di minisimposi e conferenze; conseguimento di assegni di ricerca, borse di studio nazionali e internazionali; coordinamento e partecipazione a progetti di ricerca nazionali ed internazionali; conseguimento di riconoscimenti internazionali per attività di ricerca. L'attività didattica non risulta dichiarata. Nel complesso la valutazione sui titoli è di livello più che sufficiente

#### PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Le pubblicazioni, e la relativa numerazione riportata sotto, sono quelle riferite all'ALLEGATO PUBBLICAZIONI-TALO' dell'all. 2/A al Verbale 2

# Valutazione delle pubblicazioni

originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza

congruenza con il Settore concorsuale e con l'eventuale profilo

rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione

apporto individuale del candidato

# Pubb. Valutazione

- 1 molto buono
- 2 ottimo
- 3 discreto

# CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

Il candidato presenta una produzione complessiva pari a n. 3 pubblicazioni di cui due su riviste internazionale indicizzate su banche dati internazionali e una su capitolo di libro indicizzato, ancorché quantitativamente molto inferiori al numero massimo. N. 1 pubblicazione risulta a tre nomi, n. 1 a quattro nomi, n. 1 a cinque nomi.

### Valutazione sulla produzione complessiva

Complessivamente i lavori presentati sono di ottimo livello quantitativamente di molto inferiori al numero massimo richiesto. Nel complesso emerge una personalità scientifica estremamente promettente, ma ancora non adeguata a ricoprire le funzioni di ricercatore di tipo A richieste.

Letto, approvato e sottoscritto

Firma del Commissari

Giuseppe Alberto Muscolino (Componente)

Patrizia Trovalusci (Presidente)

Marcello Vasta (Segretario)