

ERC Advanced Grants

ANALISI DELLA PARTECIPAZIONE E DELLE VALUTAZIONI IN HORIZON2020

V.VALSECCHI – M. SCHISANI

Divisione Fondi Esterni - Servizio Progettazione EU - Ufficio Ricerca di Eccellenza

▶ 1 Principal Investigator:

- ▶ Ricercatore senior, leader riconosciuto
- ▶ Eccellente “ten years track-record”
- ▶ Ispirazione per futuri leader

▶ 1 Progetto

- ▶ Ricerca di frontiera
- ▶ Approccio originale
- ▶ “High risk-high gain”

▶ 1 Host Institution

- ▶ Basata in Europa
- ▶ “Best Environment” per PI e progetto

▶ 1 Criterio di Valutazione

- ▶ Eccellenza

▶ 2 componenti in valutazione:

- ▶ Eccellenza del PI (50%)
- ▶ Eccellenza del progetto di ricerca (50%)

▶ 2 Step di Valutazione

- ▶ Step1: Extended synopsis + PI
3 possibili outcome: A, B, C
- ▶ Step2: Progetto completo
2 possibili outcome: A, B

ERC Advanced Grant

3

VALUTAZIONE E OUTCOME

► Step 1

Oggetto: B1 -> Progetto in 5 pagine (synopsis), CV e 10 years Track record

Attori: Panel members

Possibili outcomes:

- A: ottima qualità -> passa allo step 2
- B: buona qualità ma non sufficiente; risottomissione (PI) bloccata per 1 anno
- C: non sufficiente; risottomissione (PI) bloccata per 2 anni

► Step 2

Oggetto: B1 + B2 ->Progetto in 15 pagine

Attori: Panel members + esperti esterni

Possibili outcomes:

- A: aderente ai criteri ERC -> finanziabile in base ai fondi disponibili
- B: parzialmente aderente ai criteri ERC -> non finanziabile ma non soggetto a restrizioni

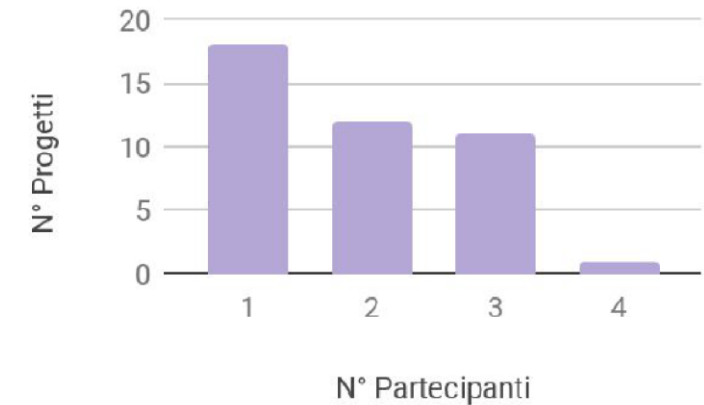
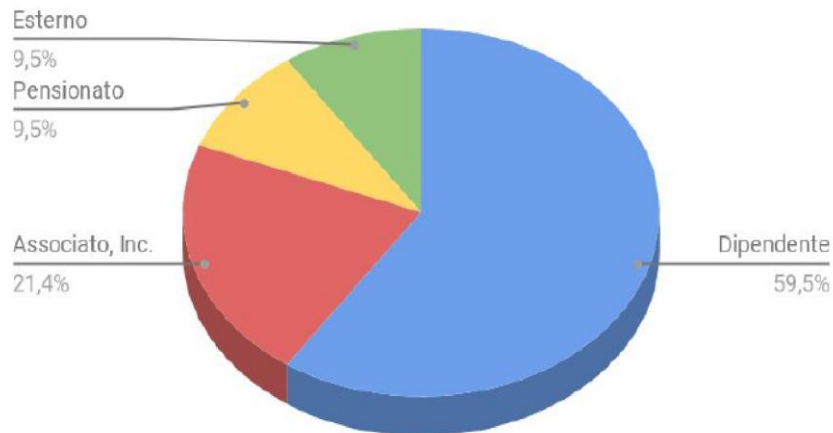
Partecipazione INFN 2014-2018

4

APPLICATIONS

- ▶ 42 progetti valutati – 40 con INFN come Host Institution, 2 con INFN partner addizionale;
- ▶ 33 Principal Investigator - 23 con PhD; età media 56

- ▶ Particolarità rispetto allo schema ERC: prevalenza di progetti con più di una istituzione partecipante



▶ **Groundbreaking nature and potential impact:**

- ▶ Ricerca orientata a important challenges
- ▶ Obiettivi ambiziosi e oltre lo stato dell'arte
- ▶ Progetto high risk-high gain

▶ **Scientific approach**

- ▶ Feasibility of the approach (1° STEP)
- ▶ Research methodology & working arrangements (2° STEP)
- ▶ Novel methodology (2° STEP)
- ▶ Timescales, resources and PI commitment (2° STEP)

▶ **Principal Investigator**

- ▶ Capacità condurre ground-breaking research
- ▶ Independent thinking
- ▶ Ricerca in carriera mediamente oltre lo stato dell'arte
- ▶ Leadership nel training e advancement of young scientists

Il report di valutazione

7

EVALUATION SUMMARY REPORT

- ▶ Inviato ai Principal Investigator al 1° o al 2° step (con diverso livello di approfondimento)

Prima parte:

Commento generale del Panel con la final recommendation; Voto sintetico A, B, C

Seconda parte:

Valutazioni dei singoli (panel members e - al 2° step - esperti esterni) su progetto + PI

- ▶ Prevalenza di commenti 'in prosa'. Giudizi sintetici solo in una parte di valutazione sul PI (outstanding - excellent - very good - non competitive)

EUROPEAN UNION

A partire dal commento del panel (e dei singoli) si è ricostruito a quale sotto-criterio di eccellenza corrispondessero i pareri. Da questo si sono estrapolati i principali motivi di esclusione dei progetti

- ▶ 1 progetto finanziato – unico dato pubblico.

Progetti al 2° step (A e B):

- ▶ Valutazione 'A': se i progetti A al secondo step fossero tutti stati finanziati, il success rate sarebbe 7,5%, superiore alla media nazionale
- ▶ Valutazione 'A' e 'B': sono il 17,5% dei progetti - bacino ampio di progetti di qualità, considerando la competitività della call

Progetti al 1° step (B e C):

- ▶ Valutazione 'B': dominante sul totale (55%), ragionevole rispetto alla competitività della call
- ▶ Valutazione 'C': situazione migliorabile (27,5%) (per es. lavorare per tempo rispetto alle scadenze - motivazioni alla sottomissione - maturità dell'idea progettuale etc.)

▶ L'analisi mostra una grande potenzialità ancora inespressa dell'INFN

▶ **Groundbreaking Nature and potential impact:**

Ambition - novelty - Groundbreaking idea - high risk/ high gain

- ▶ sviluppo incrementale di tecnologie esistenti non innovative, combinazione di idee comuni nel campo
- ▶ progetto over-ambitious, ad alto rischio di fallimento e gain non più timely al momento del raggiungimento dei risultati

▶ **Scientific Approach:**

Approccio generale - azioni preliminari - tempistiche - sovrapposizione con altre iniziative - expertise del PI - fattibilità non valutabile

- ▶ approccio alla misura non convincente, anche in relazione alle fasi di progetto successive alla prima
- ▶ critica la conoscenza e controllo dei livelli di background per misure proposte
- ▶ mancanza di informazioni preliminari a supporto della fattibilità

Analisi dei report

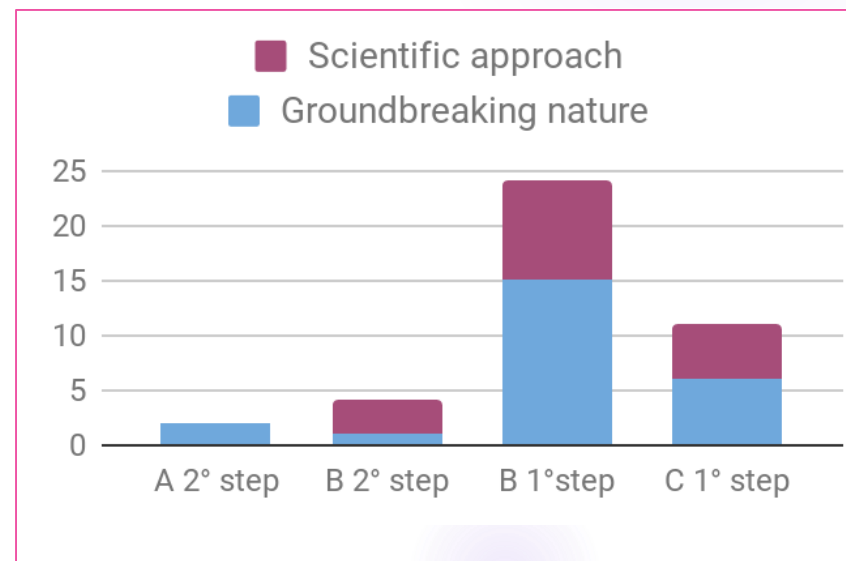
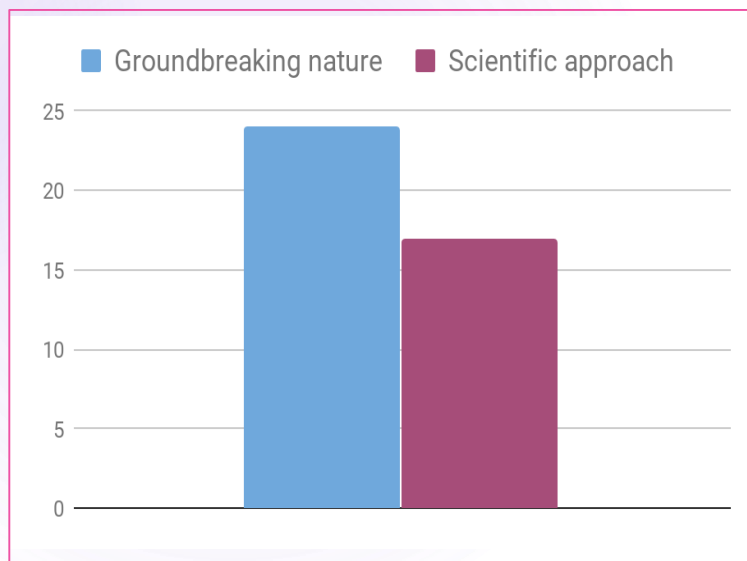
► **Groundbreaking Nature and potential impact:**

Ambition - novelty - groundbreaking idea - high risk/ high gain

► **Scientific Approach:**

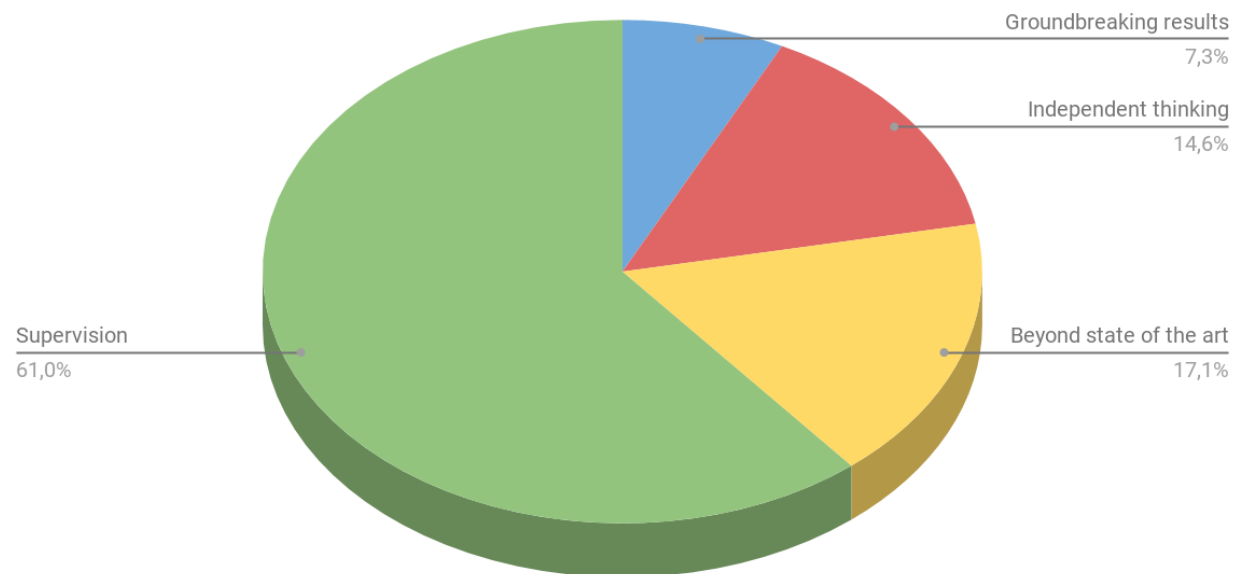
Approccio generale - azioni preliminari - tempistiche - sovrapposizione con altre iniziative - expertise del PI - fattibilità non valutabile

CRITICITA'



Analisi dei report

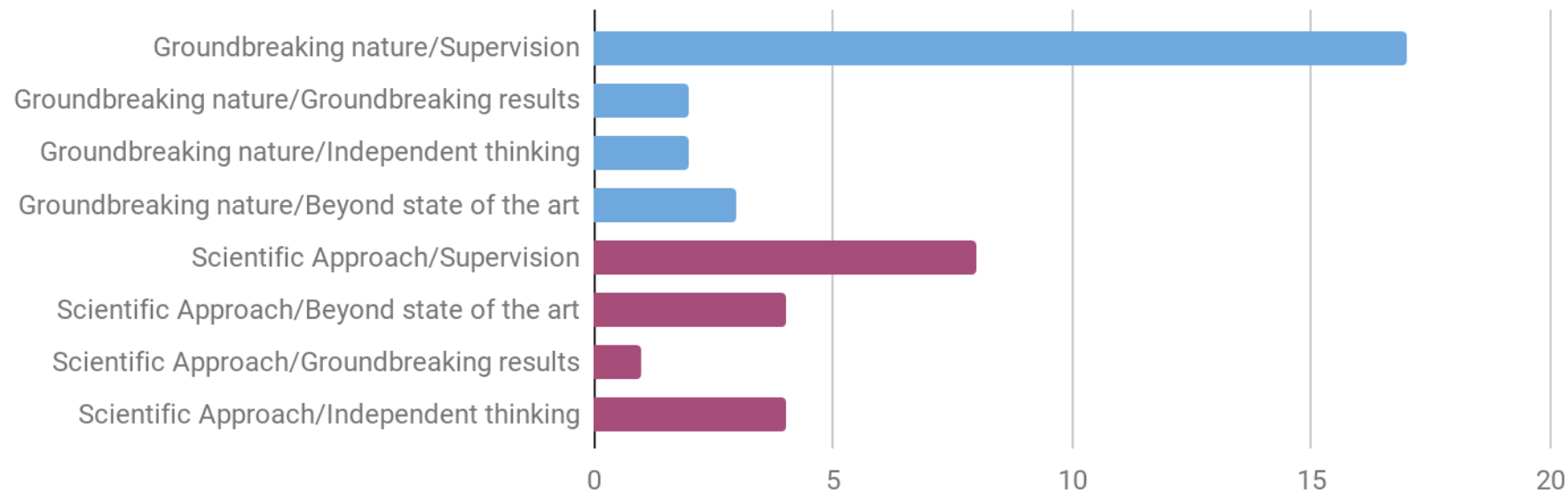
11



PRINCIPAL INVESTIGATOR

Esempi di valutazione:

- ▶ *“Given the duration of the career of the PI, the track record of training young scientists is moderate”*
- ▶ *“The PI demonstrated good leadership in the training and advancement of young scientists but less than what would be expected from an advanced grant holder at such a senior level”*



► Eccellenza del progetto e del PI: come sono correlate?

Groundbreaking nature/Scientific Approach + supervision (25 su 41)

- ▶ **Un bias nella valutazione:** l'elemento «leadership in training and advancement of young scientists». Il focus resta sul numero di studenti supervisionati.
- ▶ **Scientific approach:** anticipazione di alcuni elementi di valutazione che dovrebbero essere valutati al secondo step sulla base della proposta completa.
- ▶ **Variabilità** nell'esito della valutazione a seconda del panel in caso di risottomissione (in alcuni casi valutazioni estremamente diverse).
- ▶ **Competitività delle calls:** il 2018 è stato un anno estremamente competitivo per il panel PE2, solo 7 progetti finanziati e un calo del budget significativo rispetto al passato; il 2019 (progetti in valutazione) vede un ulteriore calo del budget per questa categoria.
- ▶ **Un ampio bacino di progetti di ottima qualità:** il 17,5% dei progetti al secondo step