



Dipartimento di Matematica "Tullio Levi-Civita" - DM
Scheda di Riesame della Ricerca Dipartimentale (SCRI-RD)
Stato: VALUTAZIONE CONFERMATA

DIMENSIONE: PRODUZIONE SCIENTIFICA

<p>OBIETTIVO: 1</p>	<p>Consolidare la percentuale di lavori in Fascia A e B. Osservazione: Nel piano 2019-2021, pur consapevoli della limitatezza, soprattutto nell'area matematica, di indicatori puramente bibliometrici, avevamo scelto, per la produzione scientifica, un indicatore che riproducesse, per quanto possibile, quello utilizzato nella VQR 2011-2014. Anche se i criteri nell'ultima VQR sono cambiati, abbiamo deciso di mantenere in questo piano lo stesso indicatore scelto nel piano 2019-2021, sia perché non sarebbe possibile introdurre meccanismi di peer-review analoghi a quelli messi in campo nella VQR, ma soprattutto perché ci sembra prioritario poter valutare progressi (o regressi) mantenendo gli stessi parametri di valutazione. Ribadiamo, tra l'altro, la scelta di riferirsi a un arco temporale di 4 anni, per attenuare la difficoltà, emersa chiaramente nella preparazione della schede del riesame, di dare una classificazione adeguata ai lavori più recenti (la maggior parte dei lavori pubblicati nell'ultimo anno risultano impossibili da classificare). Scegliendo una finestra temporale più lunga questo obiettivo problema viene limitato.</p>
<p>MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE INDICATORI</p>	
<p>INDICATORI QUANTITATIVI</p>	<p>Si considerano tutte le pubblicazioni dei membri strutturati del DM e, prendendo spunto dal metodo usato dalla VQR, si valutano tutte le pubblicazioni del quadriennio 2022-2025. Dopo aver scelto per ogni afferente le due pubblicazioni con la valutazione migliore, si calcola il rapporto tra numero di pubblicazioni in classe A o classe B e il totale dei prodotti scelti. Il monitoraggio annuale si farà nell'anno x con riferimento al quadriennio (x-4)-(x-1). Quindi: Denominatore: il numero totale di lavori scelti (due per ogni membro del dipartimento). Numeratore: il numero di lavori, tra quelli scelti, che sono in classe A o B.</p>
<p>BASELINE</p>	<p>dato nel 2021 (riferito al quadriennio 2018-2021) 71% (dati pregressi: 66% nel 2018, 63% nel 2019, 70% nel 2020).</p>
<p>TARGET</p>	<p>> 70%</p> <p>Osservazione: Il valore 71% riportato nella SCRI 2021 è particolarmente elevato ed è in crescita rispetto agli anni precedenti (63% nel 2019, 70% nel 2020). Viste le caratteristiche della produzione matematica (in media un lavoro per anno, singolo o con uno/due coautori) è un valore decisamente elevato, quindi non ci si possono aspettare significativi miglioramenti.</p>
<p>LINK</p>	<p>-</p>
<p>ALLEGATO</p>	<p>dati sulle pubblicazioni scientifiche e utilizzo BIRD.zip</p>

SCRI-RD Anno 2022	
Valore al 31/12/2022	Dato quadriennale 2019 - 2022: $170/2 \times 125 = 68\%$ Dato quadriennale con correzione= $(170+0.78 \times 14)/2 \times 125 = 72.37\%$
Commento al 31/12/2022	A differenza di quanto fatto nei anni precedenti si è deciso di conteggiare anche gli afferenti ai settori Mat04 e Secs06 che solo parzialmente possono essere valutati con criteri bibliometrici. L'algoritmo che simula la Vqr 2011-2014 (d'ora in poi vqr minuscolo) non riesce a valutare una parte consistente di prodotti (398 su 923) del quadriennio 2019-2022. Per 108 casi si tratta di lavori del 2022 che hanno un numero di citazioni insufficiente per poter essere immediatamente valutati e che per la vqr devono essere soggetti a peer review (che noi non possiamo fare). In 261 casi (pari al 28%) invece questo è dovuto al fatto che l'ISSN della rivista risulta sconosciuto (per cambio di formato e/o nuova rivista). Ci siamo chiesti come provare a valutare questi 261 prodotti. Abbiamo provato per solo questi 261 casi a tener conto dei lavori classificati in classe A da Scimago. Così facendo il numeratore aumenta di 14 unità. Tra i prodotti valutati A da Scimago e valutati anche da vqr, nel 78% dei casi l'algoritmo vqr li valuta in classe A/B. Tenendo conto che Scimago prevede la valutazione vqr A/B con precisione 0.78, proponiamo di sommare al numeratore 0.78×14 unità arrivando ad avere un valore per l'indicatore pari a 72.37%
Link al 31/12/2022	https://www.scimagojr.com/journalrank.php
Allegato al 31/12/2022	publications 2.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Le problematiche emerse per le 261 pubblicazioni con ISSN ignoto non sembra si possano considerare come imprevedibili in fase di redazione PTSR. E' sicuramente accettabile che il Dipartimento proceda anche nelle prossime SCRI alla "doppia valorizzazione" (con e senza correzione), ma non a sostituire il dato con correzione a quello che corrisponde all'effettiva definizione proposta per l'indicatore nel PTSR.

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	Si continuerà, come fatto negli ultimi anni, a prestare la massima attenzione alla qualità del reclutamento. Il regolamento del DM prevede che il presidente della commissione scientifica di indirizzo (CSI) sia membro di diritto della commissione risorse, e quindi possa portare all'attenzione della commissione risorse suggerimenti emersi in CSI relativi a correzioni alla politica di reclutamento tese a ottimizzare il miglior sviluppo dell'attività scientifica di tutti i settori.
---------	--

SCRI-RD Anno 2022

Attività svolte al 31/12/2022	E' stato predisposto il piano budget 22-24 alla fine del 2022 (solo 11 dipartimenti su 32 lo hanno presentato) in modo coerente con questi obiettivi lasciando spazio allo sviluppo interdisciplinare. Il piano è stato predisposto seguendo anche le indicazioni della CSI.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	L'utilizzo del BIRD sarà per il 70% su base premiale (in aumento rispetto agli anni precedenti dove era intorno al 60%). In particolare il 45% circa del BIRD sarà destinato al DOR, il quale verrà suddiviso tra gli afferenti in base al regolamento allegato, che prevede che il 50% della divisione del DOR sia su base premiale, valutando la produzione scientifica con un algoritmo di tipo VQR, allineato con l'indicatore proposto.
---------	--

SCRI-RD Anno 2022

Attività svolte al 31/12/2022	La ripartizione del BIRD ha seguito le indicazioni.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	Circa il 50% del BIRD, sarà destinato a finanziare progetti di ricerca e/o assegni, su base esclusivamente premiale. La selezione di progetti e assegni è determinata in modo sostanziale (determinando almeno 80% per punteggio totale realizzato dal singolo progetto) sulla base di pareri espressi da referee esterni all'università di Padova. Per tutti i progetti finanziati si prevedono verifiche in itinere ed ex-post. Si dovrebbero finanziare in questo modo 3 / 4 progetti (con un finanziamento di circa 20.000 euro) per progetto e 4 / 5 assegni di ricerca (nelle more dei decreti attuativi per le nuove posizioni di contrattisti di ricerca).
---------	--

SCRI-RD Anno 2022

Attività svolte al 31/12/2022	Seguendo le procedure descritte abbiamo avuto 17 domande (tra assegni e progetti) e 13 sono state finanziate sulla base anche di 2 referee's reports per ciascuna delle domande.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	Essendoci il rischio che le sollecitazioni a pubblicare comunque un numero elevato di articoli (almeno per gli standard della matematica) possano far crescere il numero complessivo degli articoli a discapito della qualità, si terrà monitorato anche il numero totale delle pubblicazioni. Se si vedesse crescere il numero complessivo delle pubblicazioni del DM a fronte di una performance mediocre del indicatore P1 sarà necessario sensibilizzare gli afferenti al DM a una ricerca costante della qualità e non della quantità.
---------	---

SCRI-RD Anno 2022

Attività svolte al 31/12/2022	In questa azione ci si aspetta di utilizzare i dati appena raccolti attraverso una analisi fine dei vari articoli presentati.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Non è chiaro quali elementi si vogliono mettere in luce con l'analisi fine. Forse questo passaggio andrebbe descritto più in dettaglio nelle prossime SCRI

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	Si affida alla commissione scientifica di indirizzo (CSI) il compito di monitorare se ci siano settori per i quali la percentuale di lavori buoni risulti più bassa e di attuare in caso di criticità un confronto con i responsabili di tali settori scientifici, per individuare eventuali motivazioni e sollecitare opportuni interventi. La CSI esaminerà periodicamente i dati raccolti nelle schede SCRI e potrà suggerire eventuali modifiche nell'algoritmo di distribuzione delle quote premiale del BIRD, oltre che, come già sottolineato sopra, fornire indicazioni alla commissione risorse circa la politica di reclutamento.
---------	---

SCRI-RD Anno 2022

Attività svolte al 31/12/2022	vedi sopra.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	A fronte della problematicità legata al forte impegno didattico dei vari docenti e per rendere tale impegno il più omogeneo possibile, il dipartimento si è dotato di un regolamento per la distribuzione dei carichi didattici. Tale regolamento richiede che ogni docente (di ogni fascia) svolga almeno il 40% delle sue ore su corsi di base obbligatori (in tutte le scuole dell'ateneo).
---------	--

SCRI-RD Anno 2022

Attività svolte al 31/12/2022	La media di ore di docenza su corsi di base obbligatori è pari al 65%, ben superiore al limite previsto per ciascun docente. Il numero medio di ore di insegnamento frontale per PO e PA del dipartimento è pari a 126.5 ore. Escludendo i due docenti a tempo parziale ed il direttore che ha un carico ridotto la media sale a 128.2 ore. A livello di ateneo si sta cercando di omogeneizzare i corsi di base (calculus, linear algebra e informatica di base), in modo da concentrare la capacità didattica.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

OBIETTIVO: 2	Operare una buona politica di reclutamento che sia testimoniata dalla qualità della produzione scientifica dei neo assunti degli ultimi tre anni (RTDA, RTDB e chiamate dirette). La differenza rispetto a un indicatore analogo presente nel PTRS precedente, è che si sceglie di includere anche la produzione scientifica degli RTDA.
MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE INDICATORI	
INDICATORI QUANTITATIVI	<p>Relativamente al quadriennio, dopo aver scelto per ogni neo assunto come RTDA, RTDB (o nuova figura equivalente) o tramite chiamata diretta, le due pubblicazioni con classificazione migliore, viene calcolato il rapporto tra il numero di pubblicazioni in classe A o in classe B e il totale dei prodotti scelti.</p> <p>Osservazione: Il fatto che l'indicatore valuti un numero piuttosto basso di pubblicazioni scientifiche lo rende piuttosto instabile. Aggiungere, rispetto al triennio precedente, anche gli RTDA dovrebbe attenuare un po' questa instabilità (ad esempio il dato relativo al 2020, molto anomalo se non si tiene conto degli RTDA, risulta nella nuova formulazione più in linea con gli altri dati). In ogni caso resta comunque un indicatore piuttosto instabile e per questo abbiamo scelto di non legare questo indicatore con l'indicatore P1, come fatto nel PTRS precedente, ritenendo che un target assoluto fosse di più immediata interpretazione.</p>
BASELINE	<p>24/30=80% nel 2021 (dati pregressi: 38/44=86% nel 2018, 31/40=77% nel 2019, 39/48=81% nel 2020)</p> <p>Nello PTRS 2019-2021 il valore ottenuto era particolarmente elevato, del 9% superiore all'indicatore P1, che valutava la produzione di tutti gli afferenti.</p> <p>I raw data relativi al triennio scorso sono parte di quelli allegati per il precedente indicatore.</p>
TARGET	<p>> 80%</p> <p>Osservazione: poichè le pubblicazioni monitorate sono poche, l'indicatore potrebbe variare sensibilmente di anno in anno. Inoltre ci aspettiamo che almeno per un paio di anni il numero dei nuovi RTDA supererà quello degli RTDB nell'attesa delle nuove posizioni RTT, creando una probabile diminuzione della qualità complessiva. Per questo non riteniamo opportuno proporre un target troppo elevato.</p>
LINK	-
ALLEGATO	RTDabChiamDir_2015to2018.xlsx
SCRI-RD Anno 2022	
Valore al 31/12/2022	<p>Dato quadriennale 2019-2022: 45/2x25 =90%</p> <p>Dato quadriennale con correzione= (45+0.78*1)/2x25=91.56%</p>
Commento al 31/12/2022	Come già osservato si tratta di un indicatore soggetto a variazioni importanti. Come per il precedente indicatore abbiamo riportato anche il dato con la correzione indicato nell'obiettivo 1. Essendo già molto elevato l'indicatore, la correzione risulta avere un effetto più contenuto. Il file Publications2 caricato nella pagina precedente contiene i dati relativi anche a questo indicatore.
Link al 31/12/2022	-
Allegato al 31/12/2022	-
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Vale anche in questo caso il suggerimento di procedere continuando a riportare nelle prossime SCRI-RD entrambi i valori dell'indicatore
MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI	
Azione:	Il dipartimento intende continuare una politica di arruolamento molto dinamica e mirata ad arricchirsi con nuove competenze, in particolare tramite l'assunzione di nuovi RTDA e RTDB e tramite lo strumento delle chiamate dirette. Il DM ha cercato in questi anni di avere sempre una decina di RTDA attivi in tutti gli ambiti di ricerca; si auspica di poter avere un comportamento simile per la nuova figura introdotta dalla legislazione in sostituzione degli RTDA. In ogni caso il dipartimento, nelle more dei decreti attuativi relativi ai contrattisti di ricerca, chiederà di bandire tutte le possibili posizioni di RTDa (4 sono già previste a cui si affiancheranno quelle del PNRR).

SCRI-RD Anno 2022	
Attività svolte al 31/12/2022	Nel nuovo piano triennale 22-24 (presentato alla fine del 2022) sono previste 5 posizioni RTT e 4 posizioni RTDa. Accanto a queste una parte del budget è stata lasciata libera per eventuali azioni interdipartimentali (legate a nuove assunzioni) e chiamate dirette (circa 1,7po). E' stata intrapresa una call for interest per possibili chiamate dirette in preparazione alla prevista call di ateneo per le chiamate dirette
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare
OBIETTIVO: 3	Mirare al consolidamento e all'eccellenza del gruppo di informatica. Osservazione. Nell'ultimo triennio è cresciuta la percentuale di afferenti al DM in settori informatici (anche per far fronte alle esigenze delle nuove lauree in Data Science e Cybersecurity). Inoltre si sta valutando un possibile progetto di ateneo per lo sviluppo dell'informatica. Va tenuto anche presente che mentre per la maggioranza dei settori del DM i prodotti della ricerca coincidono in larga misura con gli articoli pubblicati su rivista, per l'informatica il numero dei lavori su atti di conferenze sorpassa largamente gli articoli su riviste. Anche per questo riteniamo opportuno un indicatore diverso da quello adottato per la produzione complessiva del DM. L'indicatore si riferisce a circa 20 afferenti al DM. Per gli stessi motivi espressi relativamente all'indicatore P1, preferiamo una valutazione su base quadriennale
MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE INDICATORI	
INDICATORI QUANTITATIVI	Per ogni afferente al settore INF/01 si scelgono 4 pubblicazioni nel quadriennio. Le quattro pubblicazioni scelte possono essere riviste di classe VQR-A o B oppure conferenze di classe Grin-1 o 2. Si sommano le pubblicazioni attribuendo peso1 a VQR-A e Grin1, e peso 1/3 a VQR-B e Grin2. La somma così ottenuta viene divisa per 4 volte il numero di afferenti al settore INF01. Osservazione. Mentre per VQR A/B ci si riferisce alle tabelle Anvur usate anche per l'indicatore collettivo di tutto il DM, per le conferenze si fa riferimento al "GII-GRIN-SCIE (GGS) Conference Rating", pubblicamente accessibile (vedi link). E' una iniziativa comune dei gruppi scientifici italiani di INF/01 (Grin), ING-INF/05 (GII) e della Spanish Computer Science Society (SCIE). Il rating è attivo da almeno il 2015, viene aggiornato regolarmente, e l'ultimo aggiornamento è del 24/10/2021.
BASELINE	2016-2019: 66,1% 2017-2020: 54,9% 2018-2021: 59,4%
TARGET	> 66 % Osservazione. L'indicatore è già di per se sfidante: si chiedono 4 pubblicazioni per quadriennio a ogni ricercatore (nell'indicatore per il primo obiettivo ne vengono richieste 2). I valori dell'indicatore negli anni scorsi presentano sensibili variazioni di anno in anno: monitorando un numero limitato di afferenti, basta che uno di questi abbia per qualche motivo una discontinuità nella sua produzione scientifica, per produrre una variazione significativa dell'indicatore. Riteniamo sfidante mirare a ripetere il valore più alto monitorato negli anni scorsi.
LINK	Link al rating GII-GRIN-SCIE (GGS) Conference Rating: https://scie.lcc.uma.es:8443/gii-grin-scie-rating/
ALLEGATO	pubb. area inf.zip
SCRI-RD Anno 2022	
Valore al 31/12/2022	Indicatore quadriennio 2019-2022: 52.26/(4x19)=68.76%
Commento al 31/12/2022	in linea con le aspettative.
Link al 31/12/2022	http://www.consortio-cini.it/gii-grin-scie-rating.html
Allegato al 31/12/2022	prodotti_inf01_2019-22.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2022	La CPQR aveva segnalato in questo punto fra i commenti all'ultima versione del PTSR quanto segue: "Nella versione precedente, il dato relativo alla baseline (2018-2021) era pari a 70.55%. Nella prossima SCRI-RD potrebbe essere utile chiarire le ragioni di questa discrepanza." Tale suggerimento sembra essere stato ignorato in questa SCRI-RD.

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	Il DM ha investito e continuerà ad investire risorse nel settore informatico, sia nelle operazioni di reclutamento prevista dal piano budget 2019-2021 che nel finanziamento di assegni e progetti di ricerca, ma anche nel piano budget 22-24. Quindi vogliamo monitorare le vecchie e le nuove acquisizioni.
---------	--

SCRI-RD Anno 2022

Attività svolte al 31/12/2022	Con gli avanzi del piano 19-21 è stata fornita al settore informatico una posizione RTDb. Il PNRR ha fornito ulteriori posizioni e anche accordi con aziende (in totale 2 RTDa).
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	Anche la prima parte del piano di sviluppo dipartimentale da poco concluso (ma con alcune cifre ancora da investire per assegni e progetti) ha dedicato particolare attenzione a questo settore, incoraggiando le sinergie e collaborazioni con altri settori del DM.
---------	---

SCRI-RD Anno 2022

Attività svolte al 31/12/2022	Il piano di sviluppo interdipartimentale in chiusura ha cofinanziato per l'anno 2022, 4 assegni di ricerca e un progetto SID nell'area informatica per un totale di circa 93K euro.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

DIMENSIONE: INTERNAZIONALIZZAZIONE

OBBIETTIVO: 1

Aumentare la mobilità complessiva. Questo era un obiettivo proposto nel PTRS 19-21 e ampiamente vanificato dall'emergenza sanitaria. Si ritiene opportuno riproporlo, alla luce delle stesse motivazioni addotte nel 2019.

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE INDICATORI

INDICATORI QUANTITATIVI	(Somma del numero di missioni di strutturati, all'estero o in Italia, per partecipare a convegni internazionali o sviluppare collaborazioni scientifiche, e del numero di ospiti internazionali)/(numero strutturati del dipartimento) Osservazione: Abbiamo scelto di tener conto di tutte le missioni, anche di quelle di breve durata. Ci sono eventi internazionali importanti che durano uno/due giorni e anche occasioni in cui si viene invitati a tenere una conferenza in un ateneo/istituzione di prestigio. Non facciamo distinzioni tra entrata (ospiti internazionali) e uscita (missioni all'estero degli afferenti al DM) perché riteniamo che l'andamento delle due sia correlato (molte entrate potrebbero far diminuire le uscite) e sia legato a situazioni contingenti e non prevedibili. In particolare riteniamo la mobilità in entrata altrettanto importante di quella in uscita perché testimonia l'attrattività del DM.
BASELINE	dato triennale 2,04 (questo dato risente fortemente dell'emergenza sanitaria nel 2020 e 2021; al 2019 il valore era 4,54); valore nel 2018: 3,06.
TARGET	> 3.3 Non ci aspettiamo di raggiungere i valori del 2019. Alcune conseguenze dell'emergenza Covid si faranno ancora sentire, e anche la guerra in Ucraina potrebbe avere qualche effetto sulla mobilità (quanto meno risulteranno compromesse collaborazioni già in atto con la Russia). D'altra parte, durante l'emergenza sanitaria è aumentata l'abitudine e la capacità di utilizzare strumenti telematici, e sono in aumento eventi internazionali anche importanti tenuti, totalmente o in parte, online. Aumentando queste opportunità, diminuirà la mobilità. Va però ribadito che la mobilità resta un elemento rilevante e fondamentale: i nuovi metodi "digitali" sono un booster per le possibili collaborazioni che si concretizzano successivamente nelle varie visite nei centri di ricerca. La ricerca in matematica spesso inizia con discussioni informali che possono essere di introduzione al problema che poi viene affrontato attraverso un lavoro in presenza comune (vedi le varie iniziative di periodi in presenza "research in pairs" che vengono sovvenzionati da diversi istituti internazionali). Ricordiamo infine che la diminuzione della quota BIRD a disposizione del DM, che comporterà una riduzione nella capacità del dipartimento di dare supporto finanziario alle iniziative collegate.
LINK	-
ALLEGATO	dati ed elenchi.zip

SCRI-RD Anno 2022	
Valore al 31/12/2022	Dato triennio 2020 - 2022: $(82+101+441)/(120+109+125)=1.76$
Commento al 31/12/2022	Il dato triennale 2020-2022 risente dell'emergenza Covid. Su base annuale esso vale 0.68 nel 2020, 0.93 nel 2021, e 3.53 nel 2022 dimostrando una netta ripresa della mobilità.
Link al 31/12/2022	-
Allegato al 31/12/2022	missioni 2022 copy.xlsx
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE INDICATORI

INDICATORI QUANTITATIVI	(Numero di missioni di dottorandi e assegnisti, all'estero o in Italia per partecipazione a convegni internazionali o sviluppare attività di ricerca)/(numero dottorandi e assegnisti).
BASELINE	dato triennale 1,02 (questo dato risente fortemente dell'emergenza sanitaria nel 2020 e 2021; al 2019 il valore era 2,11); valore nel 2018 : 1,52.
TARGET	> 1.6 Come per l'indicatore precedente, non è prevedibile ritornare, almeno nell'immediato, ai valori del 2019.
LINK	-
ALLEGATO	-

SCRI-RD Anno 2022	
Valore al 31/12/2022	Dato triennio 2020 - 2022: $(32+19+119)/(59+66+64)=0.9$
Commento al 31/12/2022	Il dato triennale 2020-2022 risente dell'emergenza Covid. Su base annuale esso vale 0.54 nel 2020, 0.29 nel 2021, e 1.86 nel 2022 dimostrando una netta ripresa della mobilità. Nel file missioni2022 caricato sopra si trovano i dati anche per questo indicatore.
Link al 31/12/2022	-
Allegato al 31/12/2022	-
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	Il DM intende continuare, come negli scorsi anni, a finanziare periodi intensivi e convegni. Anche se la diminuzione della quota BIRD e dell'avanzo di bilancio, che era a disposizione durante lo scorso quadriennio, porteranno una inevitabile diminuzione dei finanziamenti messi in campo, la cifra che si potrà mettere a disposizione resterà significativa (stimabile in 20.000/30.000 euro all'anno). L'accesso ai finanziamenti sarà oggetto di valutazione da parte di una commissione di dipartimento.
---------	--

SCRI-RD Anno 2022	
Attività svolte al 31/12/2022	Sono state istituite call periodiche interne al dipartimento per finanziamento convegni per un ammontare di 10.000 euro, che diventeranno 30.000 euro nel 2023.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	Il dipartimento intende avvalersi in modo significativo della opportunità delle chiamate di "visiting professor di chiara fama" (contratti di insegnamento ai sensi art. 23 comma 3 legge 30 dicembre 2010 n.240) a valere sui fondi BIFED utilizzando queste visite non solo a livello didattico ma anche scientifico. Sono stati messi a disposizione circa 120K euro per questa iniziativa già a partire dall'anno accademico 2023/24.
---------	---

SCRI-RD Anno 2022	
Attività svolte al 31/12/2022	Il dipartimento ha messo a disposizione circa 120.000 euro per posizioni di "visiting professor di chiara fama". Sono state raccolte tramite una call internazionale manifestazioni di interesse da parte di studiosi afferenti a strutture estere. Tali manifestazioni di interesse sono state esaminate dalla Commissione Valutazione del dipartimento e consegnate agli organi (CdA e Senato) per l'approvazione.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nel commento alla versione finale del PTSR, la CPQR aveva inserito dubbi sulla pertinenza fra questa azione e l'obiettivo; si chiede nella prossima SCRI-RD di argomentare meglio il nesso

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	Il corso di dottorato in matematica spingerà fortemente i suoi studenti a prevedere nell'arco dei 3 anni un periodo all'estero (fornendo anche opportune quote di finanziamento); la distribuzione del DOR prevede inoltre che ai supervisori tramite i dottorandi venga attribuita una quota premiale, che possa favorirne la mobilità.
---------	--

SCRI-RD Anno 2022	
Attività svolte al 31/12/2022	La quota premiale è stata confermata.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

OBIETTIVO: 2	Aumentare il numero di pubblicazioni con coautori appartenenti a enti/università straniere. Si conferma un indicatore utilizzato anche nello scorso triennio, in quanto ritenuto fondamentale per misurare l'effettivo impatto delle azioni messe in campo a favore dell'internazionalizzazione.
---------------------	---

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE INDICATORI

INDICATORI QUANTITATIVI	(Numero di pubblicazioni nel triennio con almeno un coautore afferente a università o ente di ricerca straniero)/(Numero afferenti strutturati al dipartimento)
BASELINE	$340/343=0,99$ (110/114 (dato 2019) + 116/120 (dato 2020) + 114/109 (dato 2021)) . Dati nel triennio precedente: 2016: 133/102 , 2017: 72/114, 2018: 83/116.
TARGET	> 0.95 Il dato di partenza è molto elevato (340 pubblicazioni in 3 anni), soprattutto se si tiene conto che un matematico difficilmente pubblica più di un paio di lavori all'anno. Ci aspettiamo che sia un indicatore piuttosto stabile, visto che molte collaborazioni sono piuttosto consolidate. Riteniamo comunque fondamentale monitorare un indicatore di questo tipo: un calo del suo valore sarebbe una indicazione chiarissima che le iniziative volte all'internazionalizzazione non raggiungono lo scopo previsto. Inoltre, pur aspettandoci stabilità nel numero di pubblicazioni in collaborazione con coautori stranieri, un tale obiettivo non è facilmente raggiungibile se non si creano occasioni per consolidare le collaborazioni in atto e avviare di nuove.
LINK	-
ALLEGATO	Pubblicazioni_int_def.xlsx

SCRI-RD Anno 2022	
Valore al 31/12/2022	Dato triennio 2020 - 2022: $(116+114+77)/(120+109+125)=0.87$
Commento al 31/12/2022	I dati relativi a coautori internazionali risultano per l'anno 2022 non in linea con i dati degli anni precedenti. Da un controllo a campione si verifica che vari afferenti non compilano correttamente questo campo su Iris. Vorremmo interfacciarci con l'Ufficio Ricerca e Qualità ed eventualmente con Cineca per personalizzare la maschera che consente di caricare una pubblicazione su Iris. Si potrebbe anticipare alla prima pagina la richiesta sulla presenza di coautori afferenti a istituzioni estere o addirittura rendere obbligatoria la compilazione di tale campo. Si fa riferimento al file PublicationsFinale allegato all'obbiettivo 1 per la Produzione Scientifica.
Link al 31/12/2022	-
Allegato al 31/12/2022	-
Valutazione CPQR al 31/12/2022	L'esperienza passata suggerisce che siano poco efficaci miglioramenti nella maschera di caricamento se chi inserisce i dati non ha la consapevolezza dell'importanza del corretto caricamento di tutte le voci. Si suggerisce una specifica sensibilizzazione dei colleghi del Dipartimento sul ruolo di questo punto.

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	Le azioni intraprese a favore dell'internazionalizzazione (finanziamenti alla mobilità, organizzazione di eventi, stipula di nuovi accordi con università e enti stranieri) dovrebbero sostenere una forte presenza di pubblicazioni in collaborazione con autori di istituzioni straniere.
---------	---

SCRI-RD Anno 2022	
Attività svolte al 31/12/2022	Tra i vari eventi da segnalare il "Centenario della Unione Matematica Italiana" (che ha coinvolto tutta la comunità matematica italiana e non solo avendo invitato molti speakers esteri) svolto a Padova e il congresso mondiale "IEEE world congress on computational intelligence" con circa 1500 partecipanti, sempre a Padova.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	Il fatto che tutti i corsi di laurea magistrali siano in lingua inglese, e prevedano al loro interno curricula svolti in collaborazione con università straniere, dovrebbe essere di stimolo a incrementare contatti e collaborazioni. All'interno della laurea in matematica sono previsti curricula internazionali (Algant e Mappa) (che per loro natura portano quasi tutti i loro diplomati magistrali a continuare nel dottorato soprattutto in atenei stranieri) che hanno tra gli obiettivi quello di inserire i migliori studenti in percorsi di dottorato in collaborazioni con atenei stranieri. Questo incentiva la possibilità di lavori in collaborazione con affermati studiosi stranieri sia dei dottorandi che dei loro supervisor interni. Nella stessa direzione ci si aspetta di incentivare percorsi analoghi per Data Science e in Cybersecurity (all'interno del programma ARQUS) che porteranno sicuramente nuove collaborazioni scientifiche.
---------	---

SCRI-RD Anno 2022	
Attività svolte al 31/12/2022	Le lauree magistrali gestite dal DM sono per la prima volta tutte in lingua inglese. Abbiamo posto la candidatura per la "Graduation Ceremony" del 2023 del consorzio ALGANT. Si è seguito l'iter di accreditamento della nuova laurea ARQUS "International Cybersecurity and Cyberintelligence".
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	Ragionando su tempi più lunghi (quindi con effetto non necessariamente evidente nell'immediato) si può prevedere che le lauree magistrali in lingua inglese possano attrarre brillanti studenti stranieri, che possano, una volta acquisito il titolo, continuare a rapportarsi e a collaborare con docenti del dipartimento, anche nel caso di un successivo dottorato in altri paesi.
---------	---

SCRI-RD Anno 2022	
Attività svolte al 31/12/2022	Nell'ambito ALGANT si è consolidata una associazione "alumni" che collega le esperienze dei vari studenti che si sono specializzati in tale corso.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	I periodi all'estero degli studenti del dottorato (fortemente incoraggiati) contribuiscono a consolidare o avviare nuove collaborazioni che finiscono per coinvolgere non solo gli studenti in questioni, ma anche i gruppi di ricerca a cui appartengono i loro supervisori.
---------	---

SCRI-RD Anno 2022

Attività svolte al 31/12/2022	Si sta ipotizzando una banca dati per monitorare i periodi all'estero dei dottorandi.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

DIMENSIONE: FUND RAISING**OBIETTIVO: 1** **Aumentare il numero di partecipazioni a bandi competitivi****MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE INDICATORI**

INDICATORI QUANTITATIVI	Numero domande presentate per progetti su bandi competitivi. Osservazione. Negli ultimi anni si è cercato di incentivare la propensione (tradizionalmente non molto forte) degli afferenti al dipartimento a partecipare a bandi competitivi. Nel piano 2022/2025 vogliamo contare le partecipazioni degli afferenti del DM a bandi sia italiani (da istituzioni extra UNIPD e non PNRR) che esteri.
BASELINE	Nel triennio 2019/2021 ci sono state 90 partecipazioni a bandi competitivi (43 su bandi italiani, 47 su bandi esteri). Va segnalato che il dato sui bandi italiani varia molto di anno in anno, in quanto fortemente legato alla presenza o meno di bandi PRIN (infatti si registrano 10 partecipazioni a bandi italiani nel 2019, 9 nel 2020 e 24 nel 2021). Più stabile, anche se in flessione nel 2021 la partecipazione ai bandi internazionali (17 nel 2019, 17 nel 2020, 13 nel 2021). Nel triennio precedente (16-18) si erano registrate 30 partecipazioni a bandi italiani, 35 a bandi esteri.
TARGET	Almeno 85 partecipazioni a bandi competitivi in Italia e all'estero (con l'esclusione di bandi interni UNIPD e di bandi legati al PNRR) Il dato di partenza è buono. E' difficile darsi un obiettivo, perché il dato finale dipenderà non solo dalla disponibilità degli afferenti a rispondere ai bandi, ma anche dalle effettive possibilità che si presenteranno. La maggiore incertezza è legata ai bandi PRIN, che tradizionalmente non vengono emanati con regolarità.
LINK	-
ALLEGATO	Finanziamenti.xlsx

SCRI-RD Anno 2022

Valore al 31/12/2022	Nel triennio 2020-2022: 121 partecipazioni a bandi competitivi, 80 italiani e 41 internazionali
Commento al 31/12/2022	I dati annuali per il numero di partecipazioni a bandi competitivi sono: 2020: 26 2021: 37 2022: 58 L'aumento nel 2022 è dovuto alla presenza di ben 28 domande Prin.
Link al 31/12/2022	-
Allegato al 31/12/2022	Progetti2022 copy.xls
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	E' intenzione del DM sfruttare la seconda parte del piano budget 22-24 (PNRR) per aumentare il PTA, permettendo in questo modo di fornire un maggior supporto a chi parteciperà ai bandi competitivi.
---------	---

SCRI-RD Anno 2022	
Attività svolte al 31/12/2022	La fase 2 di ateneo legata al rapporto PTA/docenza non e' ancora partita. Tale rapporto per il DM è il peggiore di gran lunga di tutto l' ateneo pur avendo due laboratori.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	Negli ultimi due anni si è introdotta, nella ripartizione del DOR, una quota premiale destinata ai gruppi che dimostrano di aver adeguatamente partecipato a bandi competitivi. Questa quota premiale sarà confermata anche negli anni futuri. Come si evince dal regolamento allegato per i punti precedenti, attualmente la quota premiale valuta solo la partecipazione ai bandi competitivi. La commissione preposta valuterà se, magari in modo graduale, questa premialità possa differenziarsi a seconda della rilevanza dei bandi competitivi e/o tener conto del fatto che, anche in assenza di successo finale, la proposta presentata nel bando abbia superato positivamente eventuali selezioni intermedie.
---------	---

SCRI-RD Anno 2022	
Attività svolte al 31/12/2022	La quota premiale è stata confermata.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	Il DM è dotato di un processo di valutazione dei progetti SID, che dovrebbe essere utile anche a 'formare' i più giovani alla presentazione di un progetto di ricerca e quindi successivamente alla partecipazione a bandi esterni. Infatti gli interessati devono presentare un progetto con un formato simile a quello richiesto dalla maggior parte dei bandi competitivi, e alla fine della valutazione del progetto, possono accedere alla scheda con le valutazioni dei referee.
---------	--

SCRI-RD Anno 2022	
Attività svolte al 31/12/2022	Come detto in precedenza abbiamo avuto 17 domande per assegni e progetti SID. Di queste solo 13 sono state finanziate. Si è deciso di privilegiare le domande dei nuovi afferenti per incentivare (anche per i prossimi anni) le domande da parte dei nostri colleghi più giovani.
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

OBIETTIVO: 2	
Aumentare il numero di successi nella partecipazioni a bandi competitivi	
MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE INDICATORI	
INDICATORI QUANTITATIVI	(Numero di partecipazioni a bandi competitivi con successo nel triennio)/(numero partecipazioni) (in base all'esperienza passata ci si aspetta che i bandi di interesse per gli afferenti al DM, siano PRIN, ERC, Cariparo, MS/MAE/Regione). Osservazione: E' difficile prevedere il numero di successi in bandi competitivi, visto la bassa probabilità di successi, soprattutto nelle aree di ricerca con minori risvolti applicativi. Vogliamo comunque monitorarli con attenzione, e con l'auspicio che possano risultare in crescita rispetto al passato.
BASELINE	28/90=0.31 (9/27 nel 2019, 8/26 nel 2020, 11/37 nel 2021).
TARGET	> 0.30
LINK	-
ALLEGATO	-

SCRI-RD Anno 2022	
Valore al 31/12/2022	Dato relativo al 2022: 10/58=0.17
Commento al 31/12/2022	Tra le 58 partecipazioni a bandi competitivi nel 2022 solo 17 sono state valutate le altre sono in attesa (compreso ERC). Questo spiega il valore basso della percentuale di partecipazioni con successo. Tra le partecipazioni ancora non valutate ci sono tutti i bandi Prin. Limitatamente ai progetti valutati, l'indice di successo è pari a 10/17=0.59.
Link al 31/12/2022	-
Allegato al 31/12/2022	-
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Nulla da segnalare

MONITORAGGIO E RENDICONTAZIONE AZIONI

Azione:	Al momento non si prevedono azioni per questo obiettivo diverse da quelle previste per l'obiettivo precedente, strettamente collegato. Ci si riserva però di valutare se la quota premiale prevista nel DOR a seguito delle partecipazioni ai bandi competitivi possa essere rimodulata, premiando in maniera consistente chi, partecipando a bandi importanti tipo ERC, abbia superato importanti fasi di preselezione.
---------	--

SCRI-RD Anno 2022	
Attività svolte al 31/12/2022	Aspettiamo le valutazioni dei bandi in corso (PRIN e EU).
Valutazione CPQR al 31/12/2022	Si conferma il commento già riportato per la versione finale del PTSR: "Di fatto qui non ci sono azioni specifiche. Si vedano i commenti al precedente obiettivo in relazione alla necessità di attuare azioni specifiche per ciascuno degli obiettivi."

RIESAME E MIGLIORAMENTO

Valutazione	Autovalutazione della Struttura
	<p>Vi sono state delle criticità per quanto riguarda il primo indicatore quantitativo della produzione scientifica legata alla mancanza della Peer-review ma, soprattutto, dei cambiamenti in atto dei vari codici ISSN delle riviste (sia perché nuove o perché trasformate on-line): pensiamo di aver trovato un modo coerente per la valutazione in itinere.</p> <p>Un altro problema riscontrato è stato quello legato all'inserimento in IRIS del dato "coautore straniero" per le pubblicazioni: il data base è assai demanding in termini di richieste di informazioni e quindi ci sembra che spesso la parte "coautori stranieri" sia tralasciata. Sempre nell'ambito internazionalizzazione stiamo pensando ad alcune azioni per spingere sempre di più l'internazionalizzazione delle nostre lauree in inglese anche in termini di fidelizzazione degli ex studenti in modo da creare un network.</p>
	Valutazione della CPQR
	L'autovalutazione è molto sintetica, ma accettabile visto che si tratta della fase iniziale del periodo di attuazione del piano. In generale, i file con i raw data allegati sono completi e il calcolo degli indicatori appropriato.

Confermata il 30/03/2023 da Bruno Chiarellotto

Validata il 08/05/2023 da CPQR