

Riepilogo indicatori BIRD

Il modello di ripartizione del BIRD propone le seguenti definizioni:

- “**BIRD-base**”: la quota destinata a sostenere spese comuni e accessorie a tutte le discipline e attività di ricerca, da veicolare come finanziamento DOR del Dipartimento per sostenere il singolo addetto o addetti consorziati in gruppi di ricerca all’interno del Dipartimento. Il BIRD-base è da ripartire solo sulla base del “volume attivo di Dipartimento”, ossia il numero di docenti attivi al 1° luglio di ogni anno. Un docente si considera attivo se nel catalogo IRIS-PRA ha inserito per l’ultimo triennio concluso almeno una pubblicazione riferibile alle tipologie indicate dall’Anvur per l’ASN (insieme a brevetti e cartografie).

Il BIRD-base di ciascun Dipartimento (i) dipende unicamente dal numero dei docenti attivi (DOC):

$$\text{BIRD-base} = 10\% \text{BIRD} * \frac{DOC_i}{\sum_{i=1}^{32} DOC_i}$$

- “**BIRD-Costi della ricerca**”: la quota destinata a sostenere spese specifiche caratterizzate dalle diversità dei costi dei settori scientifici. Il BIRD-Costi della ricerca è da ripartire sulla base del numero di docenti attivi moltiplicato per i costi della ricerca individuati dallo Scottish Funding Council (SFC) nel range pari a [2,2 - 1].

Il BIRD-Costi della ricerca dipende dal numero di docenti attivi e dai costi della ricerca di ciascun dipartimento (Tabella 1):

$$\text{BIRD-Costi della ricerca} = 25\% \text{BIRD} * \frac{CR_i * DOC_i}{\sum_{i=1}^{32} CR_i * DOC_i}$$

- “**BIRD-premiale**”: la quota viene ripartita sulla base:
 - (i) della performance dei Dipartimenti nell’ultima VQR;
 - (ii) della performance del personale in mobilità (neo-assunti, trasferiti, cambi di ruolo) nell’ultima VQR.

(i) ISPD-VQR

Viene utilizzato l’Indicatore Standardizzato della Performance Dipartimentale (ISPD), reso disponibile dall’Anvur in occasione del bando per i Dipartimenti di Eccellenza e già utilizzato dall’Ateneo per il Piano straordinario RTD/B. L’indice ISPD viene fornito come valore in scala 1-100 e presenta una distribuzione molto sbilanciata e con scarsa variabilità.

Per usufruire di tale indice e con l’obiettivo di: (i) ovviare all’effetto di livellamento dato dai valori numerici puntuali dell’indicatore ISPD, (ii) mantenere l’ordine di performance dei Dipartimenti, si sono stabilite 4 fasce di premialità, associando a tali fasce una scala di punteggi come riportato di seguito:

- FASCIA A = Eccellenza (ISPD = 100); valore 3,5
- FASCIA B = Elevata qualità (95 ≤ ISPD < 100); valore 2,5
- FASCIA C = Standard (69,5 ≤ ISPD < 95); valore 2,0
- FASCIA D = Sotto-standard (ISPD < 69,5); valore 1,0

Lo sviluppo dei punteggi è volutamente non lineare. La soglia di passaggio dalla fascia sotto-standard a quella superiore è fissata pari al punteggio minimo di ISPD utile ad accedere alla selezione dei Dipartimenti di Eccellenza (69,5). La soglia ISPD=95 viene usata per segnalare l'elevata qualità della ricerca dei dipartimenti con ISPD elevato e di poco (al più 5%) inferiore al livello massimo. Infine, i Dipartimenti che hanno conseguito il massimo punteggio possibile (100) sono collocati nella fascia di eccellenza. Operando in questo modo, 20 dipartimenti sono classificati in fascia A, 8 in fascia B, 1 in fascia C e 3 in fascia D.

È stato inserito, inoltre, un ulteriore indicatore di miglioramento, relativo al progresso del Dipartimento, ottenibile confrontando i dati delle ultime due VQR. La soluzione adottata prevede l'incremento del punteggio VQR del 10% per ogni Dipartimento che ha avuto un miglioramento. Per questi Dipartimenti, quindi, i punteggi VQR rettificati corrispondono a 1,1 – 2,2 – 2,75 - 3,85. Al riguardo, è stato deciso di trattare i Dipartimenti che mantengono la posizione di eccellenza come quelli che sono migliorati e dunque la scala si articola in 1; 1,1; 2; 2,2; 2,5; 2,75; 3,85.

I valori di ciascun Dipartimento sono esposti nella Tabella 2.

La quota di BIRD-premiale riferita alla performance VQR di ogni dipartimento dipende dal punteggio VQR e dal numero di docenti attivi.

$$\text{BIRD-premiale ISPD-VQR} = 40\% \text{BIRD} * \frac{VQR_i * DOC_i}{\sum_{i=1}^{32} VQR_i * DOC_i}$$

(ii) Qualità della ricerca dei neo-assunti e passaggi di ruolo

A seguito delle rilevazioni per la VQR, l'ANVUR ha reso disponibile un indicatore dipartimentale della qualità delle pubblicazioni del personale in mobilità (neo-assunti, trasferiti, cambi di ruolo). Tale indicatore, chiamato R2, è stato calcolato come la media delle valutazioni ottenute dai prodotti presentati dal personale in mobilità rapportata alla media dell'area di appartenenza. Il riferimento è quindi il sottoinsieme delle pubblicazioni e dei prodotti della ricerca presentati dagli addetti alla ricerca che, nel periodo 2015-2019, sono stati reclutati dal Dipartimento o in essi incardinati in una fascia o ruolo superiore. Il valore dell'indicatore, calcolato utilizzando la posizione (rango) di R2 nella graduatoria generale di tutti i Dipartimenti della stessa area, è esposto nella Tabella 3.

La quota di BIRD-premiale riferita alla qualità della ricerca dei neo-assunti e passaggi di ruolo dipende dall'indicatore di Dipartimento (R2-ranghi) pesato con il numero di assunzioni e passaggi di ruolo dell'ultimo triennio concluso (MOB).

$$\text{BIRD-premiale R2} = 10\% \text{BIRD} * \frac{R2\text{-ranghi}_i * MOB_i}{\sum_{i=1}^{32} R2\text{-ranghi}_i * MOB_i}$$

- **“BIRD-altri indicatori”**: la quota destinata ad incentivare comportamenti in armonia alle politiche di Ateneo: indicatore di fund raising da bandi competitivi.

Vengono utilizzate le entrate da bandi competitivi registrate dai dipartimenti nell'ultimo triennio concluso secondo il criterio delle effettive entrate registrate in un determinato anno e purate da eventuali trasferimenti a partner di progetto.

A causa delle diverse caratteristiche delle aree scientifiche, l'ammontare totale di ciascun Dipartimento viene diviso per i costi della ricerca del Dipartimento stesso.

La quota BIRD-altri indicatori dipende dalle entrate da bandi competitivi (FUND) e dai costi della ricerca.

$$\text{BIRD-altri indicatori} = 5\% \text{BIRD} * \frac{\frac{FUND_i}{CR_i}}{\sum_{i=1}^{32} \frac{FUND_i}{CR_i}}$$

- “**BIRD-PTSR**”: la quota destinata ad incentivare le azioni coerenti e virtuose che i Dipartimenti hanno pianificato e realizzato nella stesura del Piano Triennale per lo Sviluppo della Ricerca. La valutazione dei PTSR triennali, alla base della ripartizione del BIRD-PTSR, è a cura della CPQR con approvazione finale del PQA ed è basata sulle Schede SCRI-RD presentate dai Dipartimenti.

Il BIRD-PTSR dipende dal numero di docenti attivi e dalla valutazione ricevuta dal PTSR del dipartimento (Tabella 4).

$$\text{BIRD-PTSR} = 10\% \text{BIRD} * \frac{PTSR_i * DOC_i}{\sum_{i=1}^{32} PTSR_i * DOC_i}$$

Per definire la distribuzione finale del BIRD per Dipartimento vengono sommate le singole componenti:

BIRD Dipartimento = BIRD Base + BIRD Costi della ricerca + BIRD premiale + BIRD altri indicatori + BIRD PTSR

La somma risultante divisa per il numero di docenti attivi del Dipartimento (BIRD-procapite) viene confrontata con la rispettiva distribuzione dello scorso anno e non può differire di più del 20% in eccesso o in difetto.

Tabella 1 – Costi della ricerca Scottish Funding Council (SFC) – ICR SFC nel range pari a [2,2 - 1]

Dipartimento	ICR 2021
AGRONOMIA ANIMALI ALIMENTI RISORSE NATURALI E AMBIENTE - DAFNAE	2,20
BENI CULTURALI: ARCHEOLOGIA, STORIA DELL'ARTE, DEL CINEMA E DELLA MUSICA (DBC)	1,38
BIOLOGIA (DIBIO)	2,19
BIOMEDICINA COMPARATA ED ALIMENTAZIONE (BCA)	2,17
DIRITTO PRIVATO E CRITICA DEL DIRITTO (DPCD)	1,00
DIRITTO PUBBLICO, INTERNAZIONALE E COMUNITARIO-DiPIC	1,00
FILOSOFIA, SOCIOLOGIA, PEDAGOGIA E PSICOLOGIA APPLICATA (FISPPA)	1,11
FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA	2,20
GEOSCIENZE	2,20
INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE - ICEA	1,95
INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI	2,17
INGEGNERIA INDUSTRIALE - DII	2,18
MATEMATICA "TULLIO LEVI-CIVITA" - DM	1,55
MEDICINA - DIMED	2,15
MEDICINA ANIMALE, PRODUZIONI E SALUTE - MAPS	2,20
MEDICINA MOLECOLARE - DMM	2,12
NEUROSCIENZE - DNS	1,89
PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO E DELLA SOCIALIZZAZIONE - DPSS	1,40
PSICOLOGIA GENERALE - DPG	1,41
SALUTE DELLA DONNA E DEL BAMBINO - SDB	2,11
SCIENZE BIOMEDICHE - DSB	2,16
SCIENZE CARDIO-TORACO-VASCOLARI E SANITA' PUBBLICA	1,86
SCIENZE CHIMICHE - DiSC	2,20
SCIENZE CHIRURGICHE ONCOLOGICHE E GASTROENTEROLOGICHE- DiSCOG	2,20
SCIENZE DEL FARMACO - DSF	2,20
SCIENZE ECONOMICHE E AZIENDALI "MARCO FANNO" (DSEA)	1,24
SCIENZE POLITICHE, GIURIDICHE E STUDI INTERNAZIONALI - SPGI	1,01
SCIENZE STATISTICHE	1,40
SCIENZE STORICHE, GEOGRAFICHE E DELL'ANTICHITA' (DiSSGeA)	1,08
STUDI LINGUISTICI E LETTERARI (DISLL)	1,03
TECNICA E GESTIONE DEI SISTEMI INDUSTRIALI - DTG	2,13
TERRITORIO E SISTEMI AGRO-FORESTALI (TESAF)	1,96

Tabella 2 – Assegnazione punteggi indicatore ISPD

Dipartimento	ISPD VQR 3	fascia	score	ISPD VQR2	variazione ISPD VQR3-VQR2	score finale1 (miglioramento)
AGRONOMIA ANIMALI ALIMENTI RISORSE NATURALI E AMBIENTE - DAFNAE	100	Eccellenza	3,5	100	0	3,85
BENI CULTURALI: ARCHEOLOGIA, STORIA DELL'ARTE, DEL CINEMA E DELLA MUSICA (DBC)	94	Standard	2	33,5	60,5	2,2
BIOLOGIA (DIBIO)	100	Eccellenza	3,5	100	0	3,85
BIOMEDICINA COMPARATA ED ALIMENTAZIONE (BCA)	100	Eccellenza	3,5	100	0	3,85
DIRITTO PRIVATO E CRITICA DEL DIRITTO (DPCD)	99,5	Elevata qualità	2,5	66,5	33	2,75
DIRITTO PUBBLICO, INTERNAZIONALE E COMUNITARIO-DIPIC	98,5	Elevata qualità	2,5	91	7,5	2,75
FILOSOFIA, SOCIOLOGIA, PEDAGOGIA E PSICOLOGIA APPLICATA (FISPPA)	63,5	Sotto-standard	1	1	62,5	1,1
FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA	100	Eccellenza	3,5	100	0	3,85
GEOSCIENZE	100	Eccellenza	3,5	100	0	3,85
INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE - ICEA	99	Elevata qualità	2,5	97,5	1,5	2,75
INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI	100	Eccellenza	3,5	100	0	3,85
INGEGNERIA INDUSTRIALE - DII	99,5	Elevata qualità	2,5	87	12,5	2,75
MATEMATICA "TULLIO LEVI-CIVITA" - DM	47,5	Sotto-standard	1	95	-47,5	1
MEDICINA - DIMED	100	Eccellenza	3,5	100	0	3,85
MEDICINA ANIMALE, PRODUZIONI E SALUTE - MAPS	96	Elevata qualità	2,5	100	-4	2,5
MEDICINA MOLECOLARE - DMM	100	Eccellenza	3,5	100	0	3,85
NEUROSCIENZE - DNS	100	Eccellenza	3,5	100	0	3,85
PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO E DELLA SOCIALIZZAZIONE - DPSS	100	Eccellenza	3,5	100	0	3,85
PSICOLOGIA GENERALE - DPG	100	Eccellenza	3,5	100	0	3,85
SALUTE DELLA DONNA E DEL BAMBINO - SDB	100	Eccellenza	3,5	93,5	6,5	3,85
SCIENZE BIOMEDICHE - DSB	100	Eccellenza	3,5	100	0	3,85
SCIENZE CARDIO-TORACO-VASCOLARI E SANITA' PUBBLICA	100	Eccellenza	3,5	100	0	3,85
SCIENZE CHIMICHE - DiSC	100	Eccellenza	3,5	100	0	3,85
SCIENZE CHIRURGICHE ONCOLOGICHE E GASTROENTEROLOGICHE- DISCOG	100	Eccellenza	3,5	100	0	3,85
SCIENZE DEL FARMACO - DSF	100	Eccellenza	3,5	58,5	41,5	3,85
SCIENZE ECONOMICHE E AZIENDALI "MARCO FANNO" (DSEA)	100	Eccellenza	3,5	100	0	3,85
SCIENZE POLITICHE, GIURIDICHE E STUDI INTERNAZIONALI - SPGI	21	Sotto-standard	1	76	-55	1
SCIENZE STATISTICHE	100	Eccellenza	3,5	100	0	3,85
SCIENZE STORICHE, GEOGRAFICHE E DELL'ANTICHITA' (DISSGeA)	97	Elevata qualità	2,5	100	-3	2,5
STUDI LINGUISTICI E LETTERARI (DISLL)	97,5	Elevata qualità	2,5	96,5	1	2,75
TECNICA E GESTIONE DEI SISTEMI INDUSTRIALI - DTG	100	Eccellenza	3,5	100	0	3,85
TERRITORIO E SISTEMI AGRO-FORESTALI (TESAF)	99,5	Elevata qualità	2,5	100	-0,5	2,5

Tabella 3 – Indice R2 della VQR 2015-2019

Dipartimento	R2 (ranghi)
AGRONOMIA ANIMALI ALIMENTI RISORSE NATURALI E AMBIENTE - DAFNAE	1,000
BENI CULTURALI: ARCHEOLOGIA, STORIA DELL'ARTE, DEL CINEMA E DELLA MUSICA - DBC	0,567
BIOLOGIA - DIBIO	1,000
BIOMEDICINA COMPARATA ED ALIMENTAZIONE - BCA	1,000
DIRITTO PRIVATO E CRITICA DEL DIRITTO - DPCD	1,000
DIRITTO PUBBLICO, INTERNAZIONALE E COMUNITARIO-DiPIC	1,000
FILOSOFIA, SOCIOLOGIA, PEDAGOGIA E PSICOLOGIA APPLICATA - FISPPA	0,685
FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA	1,000
GEOSCIENZE	1,000
INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE - ICEA	1,000
INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI	0,750
INGEGNERIA INDUSTRIALE - DII	0,730
MATEMATICA "TULLIO LEVI-CIVITA" - DM	0,750
MEDICINA - DIMED	1,000
MEDICINA ANIMALE, PRODUZIONI E SALUTE - MAPS	0,500
MEDICINA MOLECOLARE - DMM	0,876
NEUROSCIENZE - DNS	0,750
PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO E DELLA SOCIALIZZAZIONE - DPSS	0,750
PSICOLOGIA GENERALE - DPG	1,000
SALUTE DELLA DONNA E DEL BAMBINO - SDB	0,750
SCIENZE BIOMEDICHE - DSB	1,000
SCIENZE CARDIO-TORACO-VASCOLARI E SANITA' PUBBLICA	0,750
SCIENZE CHIMICHE - DiSC	1,000
SCIENZE CHIRURGICHE ONCOLOGICHE E GASTROENTEROLOGICHE-DiSCOG	1,000
SCIENZE DEL FARMACO - DSF	0,599
SCIENZE ECONOMICHE E AZIENDALI "MARCO FANNO" - DSEA	1,000
SCIENZE POLITICHE, GIURIDICHE E STUDI INTERNAZIONALI - SPGI	0,606
SCIENZE STATISTICHE - DSS	0,750
SCIENZE STORICHE, GEOGRAFICHE E DELL'ANTICHITA' - DiSSGeA	0,626
STUDI LINGUISTICI E LETTERARI - DISLL	1,000
TECNICA E GESTIONE DEI SISTEMI INDUSTRIALI - DTG	1,000
TERRITORIO E SISTEMI AGRO-FORESTALI - TESAF	1,000

Tabella 4 – Valutazione PTSR del Dipartimento

Dipartimento	Valutazione PTSR 2019-2021 (giudizio)	Valutazione PTSR 2019-2021 (peso)
AGRONOMIA ANIMALI ALIMENTI RISORSE NATURALI E AMBIENTE - DAFNAE	B	0,75
BENI CULTURALI: ARCHEOLOGIA, STORIA DELL'ARTE, DEL CINEMA E DELLA MUSICA (DBC)	B	0,75
BIOLOGIA (DIBIO)	A	1
BIOMEDICINA COMPARATA ED ALIMENTAZIONE (BCA)	A	1
DIRITTO PRIVATO E CRITICA DEL DIRITTO (DPCD)	C	0,5
DIRITTO PUBBLICO, INTERNAZIONALE E COMUNITARIO-DiPIC	A	1
FILOSOFIA, SOCIOLOGIA, PEDAGOGIA E PSICOLOGIA APPLICATA (FISPPA)	A	1
FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA	A	1
GEOSCIENZE	A	1
INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE - ICEA	A	1
INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI	A	1
INGEGNERIA INDUSTRIALE - DII	B	0,75
MATEMATICA "TULLIO LEVI-CIVITA" - DM	A	1
MEDICINA - DIMED	A	1
MEDICINA ANIMALE, PRODUZIONI E SALUTE - MAPS	B	0,75
MEDICINA MOLECOLARE - DMM	B	0,75
NEUROSCIENZE - DNS	B	0,75
PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO E DELLA SOCIALIZZAZIONE - DPSS	B	0,75
PSICOLOGIA GENERALE - DPG	A	1
SALUTE DELLA DONNA E DEL BAMBINO - SDB	A	1
SCIENZE BIOMEDICHE - DSB	A	1
SCIENZE CARDIO-TORACO-VASCOLARI E SANITA' PUBBLICA	A	1
SCIENZE CHIMICHE - DISC	B	0,75
SCIENZE CHIRURGICHE ONCOLOGICHE E GASTROENTEROLOGICHE- DiSCOG	A	1
SCIENZE DEL FARMACO - DSF	A	1
SCIENZE ECONOMICHE E AZIENDALI "MARCO FANNO" (DSEA)	A	1
SCIENZE POLITICHE, GIURIDICHE E STUDI INTERNAZIONALI - SPGI	B	0,75
SCIENZE STATISTICHE	A	1
SCIENZE STORICHE, GEOGRAFICHE E DELL'ANTICHITA' (DiSSGeA)	A	1
STUDI LINGUISTICI E LETTERARI (DISLL)	A	1
TECNICA E GESTIONE DEI SISTEMI INDUSTRIALI - DTG	A	1
TERRITORIO E SISTEMI AGRO-FORESTALI (TESAF)	A	1