

Bruxelles, 22 settembre 2025
(OR. en)

13093/25
ADD 1

ENV 871
CLIMA 356
FORETS 73
AGRI 437
DELECT 136

NOTA DI TRASMISSIONE

Origine:	Segretaria generale della Commissione europea, firmato da Martine DEPREZ, direttrice
Data:	19 settembre 2025
Destinatario:	Thérèse BLANCHET, segretaria generale del Consiglio dell'Unione europea

n. doc. Comm.:	C(2025) 6310 final - Annexes 1 to 3
Oggetto:	ALLEGATI del regolamento delegato della Commissione che integra il regolamento (UE) 2024/1991 del Parlamento europeo e del Consiglio stabilendo un metodo scientifico di monitoraggio della diversità degli impollinatori e delle popolazioni di impollinatori

Si trasmette in allegato, per le delegazioni, il documento C(2025) 6310 final - Annexes 1 to 3.

All.: C(2025) 6310 final - Annexes 1 to 3



Bruxelles, 19.9.2025
C(2025) 6310 final

ANNEXES 1 to 3

ALLEGATI

del

regolamento delegato della Commissione

che integra il regolamento (UE) 2024/1991 del Parlamento europeo e del Consiglio stabilendo un metodo scientifico di monitoraggio della diversità degli impollinatori e delle popolazioni di impollinatori

ALLEGATO I**NUMERO MINIMO DI SITI DI MONITORAGGIO**

Stato membro	Numero minimo di siti di monitoraggio
Belgio	60
Bulgaria	80
Cechia	70
Danimarca	50
Germania	90
Estonia	50
Irlanda	40
Grecia	80
Spagna	100
Francia	120
Croazia	70
Italia	100
Cipro	40
Lettonia	50
Lituania	50
Lussemburgo	40
Ungheria	70
Malta	30
Paesi Bassi	50
Austria	80
Polonia	70
Portogallo	70
Romania	80
Slovenia	70

Slovacchia	70
Finlandia	70
Svezia	70

ALLEGATO II

INDICATORE DEGLI IMPOLLINATORI COMUNI

1. Norme generali
 - (1) L'indicatore degli impollinatori comuni da calcolare per ciascuno Stato membro si basa sui dati raccolti a norma degli articoli 5 e 6. Sono conteggiate unicamente le registrazioni di esemplari identificati a livello di specie a norma dell'articolo 8. Non sono conteggiate le specie esotiche.
 - (2) L'indicatore degli impollinatori comuni combina le misurazioni delle tendenze relative all'abbondanza e alla diversità delle specie comuni interessate. Tali tendenze sono calcolate per ciascun periodo di valutazione e per ciascun gruppo tassonomico di cui all'articolo 2 sulla base degli indici annuali di abbondanza delle specie e degli indici annuali di diversità delle specie stabiliti conformemente alle sezioni 2 e 3.
2. Indici annuali di abbondanza delle specie
 - (1) Un indice di abbondanza specifico per specie è calcolato annualmente per ciascuna specie osservata in uno Stato membro sulla base della metodologia dell'indice di abbondanza generalizzato descritta da Dennis et al. (2016)¹.
 - (2) L'indice di abbondanza specifico per specie di cui al paragrafo 1) tiene conto solo delle specie che sono state osservate in uno Stato membro in media almeno 25 volte all'anno nel periodo di valutazione.
 - (3) La metodologia dell'indice di abbondanza generalizzato può essere migliorata tenendo conto delle condizioni registrate a norma dell'articolo 5, paragrafo 6, lettere da a) a f), per le specie di cui all'articolo 5, paragrafo 1, e a norma dell'articolo 6, paragrafo 5, lettere da a) a f), per le falene notturne.
 - (4) Un indice di abbondanza multispecie è calcolato annualmente per ciascun gruppo tassonomico utilizzando gli indici annuali specifici per specie di cui al paragrafo 1), sulla base della metodologia descritta da Freeman et al. (2021)².
3. Indici annuali di diversità delle specie
 - (1) Un indice di diversità delle specie specifico per sito è calcolato annualmente per ciascun sito di monitoraggio e per ciascun gruppo tassonomico utilizzando la metodologia dell'indice di diversità di Shannon-Wiener³.
 - (2) L'indice di diversità delle specie è calcolato annualmente per ciascun gruppo tassonomico utilizzando tutti gli indici annuali di diversità delle specie specifici per sito di cui al paragrafo 1), sulla base della metodologia descritta da Freeman et al. (2021).
4. Tendenze relative all'abbondanza delle specie e alla diversità delle specie
 - (1) La metodologia descritta da Freeman et al. (2021) determina le tendenze relative all'abbondanza delle specie sulla base degli indici di abbondanza multispecie di cui alla sezione 2, paragrafo 4), e le tendenze relative alla diversità delle specie sulla

¹ Dennis, E.B., Morgan, B.J.T., Freeman, S.N., Brereton, T.M. e Roy, D.B., *A Generalised Abundance Index for Seasonal Invertebrates*, *Biometrics* 72: 1305-1314, 2016. <https://doi.org/10.1111/biom.12506>.

² Freeman, S.N., Isaac, N.J.B., Besbeas, P., Dennis, E.B. e Morgan, B.J.T. (2021), *A Generic Method for Estimating and Smoothing Multispecies Biodiversity Indicators Using Intermittent Data*. *JABES* 26: 71-89. <https://doi.org/10.1007/s13253-020-00410-6>.

³ Allaby, M., *A Dictionary of Zoology (5 ed.)*, Oxford University Press, Oxford, 2020, doi: [10.1093/acref/9780198845089.001.0001](https://doi.org/10.1093/acref/9780198845089.001.0001).

base degli indici di diversità multispecie di cui alla sezione 3, paragrafo 2), in ciascun periodo di valutazione.

- (2) Per il primo periodo di valutazione il metodo di cui al paragrafo 1) è adattato in modo da descrivere una linea retta che attraversa la nuvola di valori annuali degli indici di abbondanza multispecie e degli indici di diversità delle specie.
 - (3) Per i periodi di valutazione successivi al 2030 si calcolano le tendenze aggiustate tramite perequazione, determinata utilizzando l'approccio descritto da Massimino et al. (2025)⁴.
5. Calcolo dell'indicatore degli impollinatori comuni
- (1) Per ciascun periodo di valutazione la probabilità di una tendenza positiva è determinata separatamente per le tendenze relative all'abbondanza delle specie e per le tendenze relative alla diversità delle specie per ciascun gruppo tassonomico. Tali probabilità sono convertite in un rapporto di previsione (*odds ratio*, OR).
 - (2) È calcolato il prodotto di tutti gli OR di cui al paragrafo 1).
 - (3) Il prodotto di tutti gli OR di cui al paragrafo 2) è riconvertito in una probabilità combinata che tanto l'abbondanza quanto la diversità delle specie aumentino in tutti i gruppi tassonomici. Tale probabilità combinata costituisce l'indicatore degli impollinatori comuni, il cui intervallo di confidenza deve essere del 90 %.

⁴ Massimino, D., Baillie, S.R., Balmer, D.E., Bashford, R.I., Gregory, R.D., Harris, S.J., Heywood, J.J.N., Kelly, L.A., Noble, D.G., Pearce-Higgins, J.W., Raven, M.J., Risely, K., Woodcock, P., Wotton, S.R. e Gillings, S. (2025), *The Breeding Bird Survey of the United Kingdom*, *Global Ecology and Biogeography* 34: e13943. <https://doi.org/10.1111/geb.13943>.

ALLEGATO III

INDICATORE DELLA RICCHEZZA DELLE SPECIE IMPOLLINATRICI

- (1) Un indice di ricchezza delle specie impollinatrici è calcolato annualmente per ciascuno Stato membro sulla base dei dati raccolti a norma degli articoli 5, 6 e 7. Sono conteggiate unicamente le registrazioni di esemplari identificati a livello di specie a norma dell'articolo 8. Non sono conteggiate le specie esotiche.
- (2) Per ciascun periodo di valutazione, la valutazione si basa su un'analisi di regressione lineare degli indici annuali di ricchezza delle specie di cui al paragrafo 1).
- (3) L'indicatore della ricchezza delle specie impollinatrici è il coefficiente angolare della linea di regressione.