



Consiglio  
dell'Unione europea

Bruxelles, 7 novembre 2023  
(OR. en)

15079/23  
ADD 1

ENV 1245

#### NOTA DI TRASMISSIONE

---

Origine:	Commissione europea
Data:	3 novembre 2023
Destinatario:	Segretariato generale del Consiglio
n. doc. Comm.:	D91755/2 - Annex 1
Oggetto:	ALLEGATO della decisione della Commissione che istituisce, a norma della direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, i valori delle classificazioni dei sistemi di monitoraggio degli Stati membri risultanti dall'operazione di intercalibrazione e che abroga la decisione (UE) 2018/229 della Commissione

---

Si trasmette in allegato, per le delegazioni, il documento D91755/2 - Annex 1.

All.: D91755/2 - Annex 1



Bruxelles, XXX  
[...] (2023) XXX draft

ANNEX 1

## **ALLEGATO**

**della**

**decisione della Commissione**

**che istituisce, a norma della direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, i valori delle classificazioni dei sistemi di monitoraggio degli Stati membri risultanti dall'operazione di intercalibrazione e che abroga la decisione (UE) 2018/229 della Commissione**

## **ALLEGATO 1**

### **della decisione della Commissione che istituisce, a norma della direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, i valori delle classificazioni dei sistemi di monitoraggio degli Stati membri risultanti dall'operazione di intercalibrazione e che abroga la decisione (UE) 2018/229 della Commissione**

La parte 1 del presente allegato include i risultati dell'operazione di intercalibrazione per cui sono state interamente completate tutte le fasi del processo di intercalibrazione, compresi i rispettivi valori di delimitazione.

La parte 2 include i metodi nazionali e i rispettivi valori di delimitazione che sono coerenti con la definizione normativa di cui all'allegato V, punto 1.2, della direttiva 2000/60/CE, ma per i quali non è stato tecnicamente possibile completare la valutazione della comparabilità nell'ambito di un gruppo di intercalibrazione geografico a causa dell'assenza di tipi comuni, delle diverse pressioni affrontate o dei diversi concetti di valutazione.

La parte 3 comprende i tipi di corpi idrici superficiali (presenti negli Stati membri e in Norvegia) per i quali un elemento o un sub-elemento di qualità biologica non è applicabile sulla base delle giustificazioni fornite e accettate.

-- Parte 1 --

<b>Categoria di acque</b>	<b>Fiumi</b>
<b>Gruppo di intercalibrazione geografico</b>	<b>Fiumi alpini</b>

**Descrizione dei tipi intercalibrati**

<b>Tipo</b>	<b>Caratterizzazione del fiume</b>	<b>Bacino idrografico (km<sup>2</sup>)</b>	<b>Altitudine (m s.l.m.) e geomorfologia</b>	<b>Alcalinità</b>	<b>Regime di flusso</b>
R-A1	Pre-alpino, piccole-medie dimensioni, altitudine elevata, calcareo	10-1 000	800-2 500 m (bacino), rocce/ciottoli	Elevata (ma non eccessiva)	
R-A2	Piccole-medie dimensioni, altitudine elevata, siliceo	10-1 000	500-1 000 m (altitudine max. del bacino: 3 000 m, media 1 500 m), rocce	Non calcareo (granito, metamorfico). Alcalinità medio-bassa.	Nivale-glaciale

**Paesi che condividono i tipi di corpi idrici intercalibrati:**

*Tipo R-A1:* Austria, Francia, Germania, Italia e Slovenia

*Tipo R-A2:* Austria, Francia, Italia, Spagna

**RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I FIUMI ALPINI**

<b>Elemento di qualità biologica</b>	<b>Invertebrati bentonici</b>
--------------------------------------	-------------------------------

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati**

<b>Paese e tipo</b>	<b>Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati</b>	<b>Rapporti di qualità ecologica</b>	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<i>Tipo R-A1</i>			
Austria	Valutazione dell'elemento di qualità biologica – invertebrati bentonici [Erhebung der biologischen Qualitätselemente Teil Makrozoobenthos (Detaillierte MZB-Methode)]	0,80	0,60
Francia	I <sub>2</sub> M <sub>2</sub> (indice multimetrico per la valutazione ecologica dei fiumi guadabili francesi basato sui macroinvertebrati)	0,605	0,354
Germania	PERLODES – Bewertungsverfahren von Fließgewässern auf Basis des Makrozoobenthos	0,80	0,60
Italia	MacrOper, basato sul calcolo dell'indice metrico comune di intercalibrazione STAR_ICMi	0,97	0,73

Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi bentoških nevretenčarjev	0,80	0,60
<b>Tipo R-A2</b>			
Austria	Valutazione dell'elemento di qualità biologica – invertebrati bentonici [Erhebung der biologischen Qualitätselemente Teil Makrozoobenthos (Detaillierte MZB-Methode)]	0,80	0,60
Francia	I <sub>2</sub> M <sub>2</sub> (indice multimetrico per la valutazione ecologica dei fiumi guadabili francesi basato sui macroinvertebrati)	0,665	0,460
Italia	MacrOper, basato sul calcolo dell'indice metrico comune di intercalibrazione STAR_ICMi	0,95	0,71
Spagna	IBMWP (Indice BMWP iberico)	0,83	0,53

### RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I FIUMI ALPINI

**Elemento di qualità biologica**

**Macrofite e fitobentos**

**Sub-elemento di qualità biologica**

**Fitobentos**

#### Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati

Tipo e paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>Tipo R-A1</b>			
Austria	Valutazione dell'elemento di qualità biologica – fitobentos [Leitfaden zur Erhebung der biologischen Qualitätselemente, Teil A3 -Fließgewässer/Phytobenthos]	0,89	0,71
Francia	IBD 2007 (Coste et al, Ecol. Ind. 2009). AFNOR NF-T-90-354, dicembre 2007. Arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique {...} des eaux de surface	0,94	0,78
Germania	Verfahrensanleitung für die ökologische Bewertung von Fließgewässern zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie: Makrophyten und Phytobenthos (PHYLIB), Modul Diatomeen	0,735	0,54
Italia	ICMi (indice multimetrico comune di intercalibrazione, Mancini & Sollazzo, 2009)	0,87	0,70
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi fitobentosa in makrofitov, fitobentos	0,80	0,60
<b>Tipo R-A2</b>			

Austria	Valutazione dell'elemento di qualità biologica – fitobentos [Leitfaden zur Erhebung der biologischen Qualitätselemente, Teil A3 -Fließgewässer/Phytobenthos]	0,89	0,71
Francia	IBD 2007 (Coste et al, Ecol. Ind. 2009). AFNOR NF-T-90-354, dicembre 2007. Arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique {...} des eaux de surface	0,94	0,78
Spagna	IPS (Coste in Cemagref, 1982)	0,94	0,74
Italia	ICMi (indice multimetrico comune di intercalibrazione, Mancini & Sollazzo, 2009)	0,85	0,64

**Categoria di acque**
**Fiumi**
**Gruppo di intercalibrazione geografico**
**Fiumi centrali e baltici**
**Descrizione dei tipi intercalibrati**

Tipo	Caratterizzazione del fiume	Bacino idrografico (km <sup>2</sup> )	Altitudine e geomorfologia	Alcalinità (meq/l)
R-C1	Piccole dimensioni, di pianura, sabbioso, siliceo	10-100	Pianura, dominata da substrato sabbioso (particelle piccole), 3-8 m di larghezza (dimensione portata formativa)	> 0,4
R-C2	Piccole dimensioni, di pianura, siliceo, roccioso	10-100	Pianura, materiale roccioso 3-8 m di larghezza (dimensione portata formativa)	< 0,4
R-C3	Piccole dimensioni, media altitudine, siliceo	10-100	Media altitudine, substrato di roccia (granito) – ghiaia, 2-10 m di larghezza (dimensione portata formativa)	< 0,4
R-C4	Medie dimensioni, di pianura, misto	100-1 000	Pianura, substrato da sabbioso a ghiaioso, 8-25 m di larghezza (dimensione portata formativa)	> 0,4
R-C5	Grandi dimensioni, di pianura, misto	1 000-10 000	Pianura, zona di barbi, variazione di velocità, altitudine massima nel bacino: 800 m s.l.m., > 25 m di larghezza (dimensione portata formativa)	> 0,4
R-C6	Piccole dimensioni, di pianura, calcareo	10-300	Pianura, substrato ghiaioso (calcare), 3-10 m di larghezza (dimensione portata formativa)	> 2

**Paesi che condividono i tipi di corpi idrici intercalibrati:**

**Tipo R-C1:** Belgio (Fiandre), Belgio (Vallonia), Germania, Danimarca, Francia, Germania, Italia, Lituania, Paesi Bassi, Polonia, Svezia

**Tipo R-C2:** Francia, Irlanda, Spagna, Svezia

**Tipo R-C3:** Austria, Belgio (Vallonia), Cechia, Francia, Germania, Lussemburgo, Polonia, Spagna, Svezia

**Tipo R-C4:** Belgio (Fiandre), Belgio (Vallonia), Cechia, Danimarca, Estonia, Francia, Germania, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Paesi Bassi, Polonia, Spagna, Svezia

**Tipo R-C5:** Belgio (Vallonia), Cechia, Estonia, Francia, Germania, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Paesi Bassi, Polonia, Spagna, Svezia

**Tipo R-C6:** Belgio (Vallonia), Danimarca, Estonia, Francia, Irlanda, Italia, Polonia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Spagna, Svezia

**RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I FIUMI CENTRALI E BALTICI****Elemento di qualità biologica****Invertebrati bentonici****Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Austria	Valutazione dell'elemento di qualità biologica – invertebrati bentonici	0,80	0,60
Belgio (Fiandre)	MMIF (indice multimetrico dei macroinvertebrati delle Fiandre)	0,90	0,70
Belgio (Vallonia)	IBGN (Indice Biologique Global Normalisé) (Norme AFNOR NF T 90 350, 1992) e Arrêté du Gouvernement wallon du 13 septembre 2012 relatif à l'identification, à la caractérisation et à la fixation des seuils d'état écologique applicables aux masses d'eau de surface et modifiant le Livre II du Code de l'Environnement, contenant le Code de l'Eau. Moniteur belge 12.10.2012	0,94 (tipo R-C1) 0,97 (tipi R-C3, R-C5, R-C6)	0,75 (tipo R-C1) 0,74 (tipi R-C3, R-C5, R-C6)
Cechia	Sistema ceco per la valutazione dello stato ecologico dei fiumi che utilizza i macroinvertebrati bentonici	0,80	0,60
Danimarca	DSFI (indice danese per la valutazione della fauna delle acque correnti)	1,00	0,71
Estonia	Valutazione della qualità biologica delle acque superficiali dell'Estonia – macroinvertebrati dei fiumi	0,90	0,70
Francia	I <sub>2</sub> M <sub>2</sub> (indice multimetrico per la valutazione ecologica dei fiumi guadabili francesi basato sui macroinvertebrati)	0,665	0,443
Germania	PERLODES – Bewertungsverfahren von Fließgewässern auf Basis des Makrozoobenthos	0,80	0,60

Irlanda	Q-value (sistema di valutazione della qualità)	0,85	0,75
Italia	MacrOper, basato sul calcolo dell'indice STAR_ICM	0,96	0,72
Lettonia	LMI (indice lettone dei macroinvertebrati)	0,92	0,72
Lituania	Indice lituano dei macroinvertebrati nei fiumi	0,80	0,60
Lussemburgo	I <sub>2</sub> M <sub>2</sub> (indice multimettrico basato sui macroinvertebrati)	0,64	0,45
Paesi Bassi	KRW-maatlat	0,80	0,60
Polonia	RIVECOmacro – MMI_PL	0,91 (tipo R-C1)	0,72 (tipo R-C1)
Spagna	METI	0,93	0,70
Spagna (Paesi Baschi)	MBf (indice multimettrico basco a livello di famiglia)	0,91	0,68
Svezia	Indice DJ (Dahl & Johnson 2004)	0,80	0,60

#### RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I FIUMI CENTRALI E BALTICI

**Elemento di qualità biologica** Macrofite e fitobentos

**Sub-elemento di qualità biologica** Macrofite

#### Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Tipo	Rapporti di qualità ecologica	
			Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Austria	AIM (indice austriaco delle macrofite) per i fiumi	RC-3	0,875	0,625
Belgio (Fiandre)	MAFWAT (sistema fiammingo di valutazione delle macrofite)	R-C1	0,80	0,60
Belgio (Vallonia)	IBMR-WL (indice biologico macrofitico per i fiumi) (Arrêté du Gouvernement wallon du 13 septembre 2012 relatif à l'identification, à la caractérisation et à la fixation des seuils d'état écologique applicables aux masses d'eau de surface et modifiant le Livre II du Code de l'Environnement, contenant le Code de l'Eau. Moniteur belge 12.10.2012)	R-C3	0,925	0,607
Cechia	Metodo di valutazione delle acque correnti superficiali ceche che utilizza macrofite come elemento di qualità biologica	R-C3 (tipo nazionale 1)	0,83	0,67

		R-C3 (tipo nazionale 4)	0,82	0,64
		R-C4	0,86	0,62
Danimarca	DSPI (indice danese per la valutazione delle piante delle acque correnti)	R-C1, R-C4	0,70	0,50
Estonia	Indice macrofitico estone per i fiumi	R-C4	0,85	0,65
Germania	Verfahrensanleitung für die ökologische Bewertung von Fließgewässern zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie: Makrophyten und Phytobenthos (PHYLIB), Modul Makrophyten	R-C1	0,745	0,495
		R-C3	0,80	0,55
		R-C4	0,575	0,395
Germania	NRW-Verfahren zur Bewertung von Fließgewässern mit Makrophyten	R-C1, R-C3, R-C4	0,995	0,695
Francia	IBMR (Indice Biologique Macrophytique en Rivière) Norma francese NF T90-395 (2003-10-01)	R-C3	0,93	0,79
		R-C4	0,905	0,79
Irlanda	MTR – IE– (classe trofica media)	R-C4	0,74	0,62
Italia	IBMR – IT (indice biologico macrofitico per i fiumi)	R-C1	0,90	0,80
		R-C4	0,90	0,80
Lituania	Indice macrofitico lituano per i fiumi	R-C4	0,61	0,41
Lettonia	Metodo di valutazione lettone che utilizza le macrofite	R-C4	0,75	0,55
Lussemburgo	IBMR – LU (indice biologico macrofitico per i fiumi)	R-C3, R-C4, R-C5 e R-C6	0,89	0,79
Paesi Bassi	Metodo di valutazione rivisto per i fiumi nei Paesi Bassi che utilizza le macrofite	R-C1 e R-C4	0,80	0,60
Polonia	MIR (indice macrofitico per i fiumi)	R-C1	0,90	0,65
		R-C3	0,910	0,684
		R-C4	0,90	0,65



Irlanda	Forma rivista del TDI (indice diatomico trofico)	Tutti i tipi	0,93	0,78
Italia	ICMi (indice multimetrico comune di intercalibrazione, Mancini & Sollazzo, 2009)	Tutti i tipi	0,89	0,70
Irlanda	Forma rivista del TDI (indice diatomico trofico)	Tutti i tipi	0,93	0,78
Lettonia	Metodo di valutazione lettone che utilizza il fitobentos	R-C4, R-C5, R-C6	0,70	0,50
Lituania	Indice lituano del fitobentos nei fiumi	R-C1, R-C4, R-C5, R-C6	0,73	0,55
Lussemburgo	IPS (Indice de Polluosensibilité Spécifique)	R-C3, R-C4 (alcalinità bassa)	0,98	0,78
		R-C4 (alcalinità elevata), R-C5 e R-C6	0,99	0,78
Paesi Bassi	KRW Maatlat	Tutti i tipi	0,80	0,60
Polonia	Indeks Okrzemkowy IO dla rzek (indice diatomico per i fiumi)	Tutti i tipi	0,80	0,58
Spagna	MDIAT (indice diatomico multimetrico)	R-C2, R-C3, R-C4	0,93	0,70
Svezia	Metodi di valutazione svedesi, norme dell'Agenzia per l'ambiente svedese (NFS 2008:1) basate sull'IPS (Indice de Polluosensibilité Spécifique)	Tutti i tipi	0,89	0,74

### Categoria di acque

### Fiumi

### Gruppo di intercalibrazione geografico

### Fiumi continentali orientali

### Descrizione dei tipi intercalibrati

Tipo	Caratterizzazione del fiume	Ecoregione	Bacino idrografico (km <sup>2</sup> )	Altitudine (m s.l.m.)	Geologia	Substrato
R-E1a	Carpazi: dimensioni medio-piccole, media altitudine	10	10-1 000	500-800	Misto	
R-E1b	Carpazi: dimensioni medio-piccole, media altitudine	10	10-1 000	200-500	Misto	
R-E2	Pianure: medie dimensioni, di pianura	11 e 12	100-1 000	< 200	Misto	Sabbia e limo
R-E3	Pianure: grandi dimensioni, di pianura	11 e 12	> 1 000	< 200	Misto	Sabbia, limo e ghiaia

R-E4	Pianure: medie dimensioni, media altitudine	11 e 12	100-1 000	200-500	Misto	Sabbia e ghiaia
R-EX4	Grandi dimensioni, media altitudine	10, 11 e 12	> 1 000	200-500	Misto	Ghiaia e rocce
R-EX5	Pianure: piccole dimensioni, di pianura	11 e 12	10-100	< 200	Misto	Sabbia e limo
R-EX6	Pianure: piccole dimensioni, media altitudine	11 e 12	10-100	200-500	Misto	Ghiaia
R-EX7	Balcani: piccole dimensioni, calcareo, media altitudine	5	10-100	200-500	Calcareo	Ghiaia
R-EX8	Balcani: piccole e medie dimensioni, sorgente carsica calcarea	5	10-1 000		Calcareo	Ghiaia, sabbia e limo

**Paesi che condividono i tipi di corpi idrici intercalibrati:**

*R-E1a: Bulgaria, Cechia, Romania, Slovacchia*

*R-E1b Bulgaria, Cechia, Ungheria, Romania, Slovacchia*

*R-E2: Bulgaria, Croazia, Cechia, Ungheria, Romania, Slovacchia, Slovenia*

*R-E3: Bulgaria, Croazia, Cechia, Ungheria, Romania, Slovacchia, Slovenia*

*R-E4: Austria, Cechia, Bulgaria, Ungheria, Romania, Slovacchia, Slovenia*

*R-EX4: Cechia, Romania, Slovacchia*

*R-EX5: Croazia, Ungheria, Romania, Slovenia, Slovacchia*

*R-EX6: Croazia, Ungheria, Romania, Slovenia*

*R-EX7: Croazia, Slovenia*

*R-EX8: Croazia, Slovenia*

**RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I FIUMI CONTINENTALI ORIENTALI**

**Elemento di qualità biologica**

**Invertebrati bentonici**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Tipo	Rapporti di qualità ecologica	
			<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Austria	Valutazione dell'elemento di qualità biologica – invertebrati bentonici	R-E4	0,80	0,60
Bulgaria	IBI (BG) – (indice biotico irlandese, (BG))	R-E1a, R-E1b	0,86	0,67
		R-E2, R-E3	0,80	0,60

Croazia	Metodo di classificazione croato dei macroinvertebrati bentonici	R-E2, R-E3, R-EX5, R-EX6	0,80	0,60
Cechia	Sistema ceco per la valutazione dello stato ecologico dei fiumi che utilizza i macroinvertebrati bentonici	R-E1a, R-E1b, R-E2, R-E3	0,80	0,60
Ungheria	Indice multimetrico ungherese per i macroinvertebrati	R-E1b, R-E3, R-E4, R-EX5, R-EX6	0,80	0,60
Romania	Metodo di valutazione dello stato ecologico dei corpi idrici basato sui macroinvertebrati	R-E1a, R-E1b, R-E3, R-EX4	0,80	0,60
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi bentoških nevretenčarjev	R-E4, R-EX5, R-EX6	0,80	0,60
Slovacchia	Valutazione slovacca degli invertebrati bentonici nei fiumi	R-E1a, R-E1b, R-E2, R-E3, R-E4, R-EX4	0,80	0,60

#### **RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I FIUMI CONTINENTALI ORIENTALI**

**Elemento di qualità biologica** Macrofite e fitobentos

**Sub-elemento di qualità biologica** Macrofite

#### **Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Tipo	Rapporti di qualità ecologica	
			<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Austria	AIM (indice austriaco delle macrofite) per i fiumi	R-E4	0,875	0,625
Bulgaria	Indice di riferimento	R-E2, R-E3	0,570	0,370
		R-E4	0,510	0,270
Croazia	Metodo di classificazione croato delle macrofite nei fiumi	R-E2, R-E3	0,800	0,600
Cechia	Metodo di valutazione delle acque correnti superficiali ceche che utilizza macrofite come elemento di qualità biologica	R-E2, R-E3	0,750	0,500
Cechia	Metodo di valutazione delle acque correnti superficiali ceche che utilizza macrofite come elemento di qualità biologica	R-E4	0,770	0,560

Ungheria	Indice di riferimento	R-E2, R-E3	0,700	0,370
Romania	MARI (sistema di valutazione rumeno basato sulle macrofite per i fiumi)	R-E2, R-E3, R-E4	R-E2 e R-E3 0,875, R-E4: 0,783	Tutti i tipi: 0,625
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi fitobentosa in makrofitov, makrofiti	R-E2, R-E3, R-E4	0,800	0,600
Slovacchia	IBMR-SK (indice biologico macrofitico per i fiumi)	R-E2, R-E3, R-E4	0,800	0,600

### RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I FIUMI CONTINENTALI ORIENTALI

**Elemento di qualità biologica** Macrofite e fitobentos

**Sub-elemento di qualità biologica** Fitobentos

#### Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Tipo	Rapporti di qualità ecologica	
			Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Austria	Valutazione dell'elemento di qualità biologica – fitobentos [Leitfaden zur Erhebung der biologischen Qualitätselemente, Teil A3 - Fließgewässer/Phytobenthos]	R-E4	0,64	0,49
Bulgaria	Valutazione dello stato ecologico dei fiumi in Bulgaria in base all'indice diatomoico IPS	R-E1a, R-E1b, R-E3	0,87 (tipo nazionale R2, R4) 0,85 (tipo nazionale R7, R8)	0,66 (tipo nazionale R2, R4) 0,64 (tipo nazionale R7, R8)
Croazia	Metodo di classificazione croato del fitobentos nei fiumi	R-E2, R-E3, R-EX5, R-EX6, R-EX7, R-EX8	0,862	0,60
Cechia	Sistema di valutazione dei fiumi che utilizza il fitobentos	R-E1a, R-E1b, R-E2, R-E3, R-EX4	0,80	0,60
Ungheria	Valutazione dello stato ecologico dei fiumi in base alle diatomee	R-E1b, R-E2, R-E3, R-EX5	0,80	0,60
Romania	RO-AMRP (metodo di valutazione nazionale rumeno dello stato ecologico dei fiumi basato sul fitobentos - diatomee)	R-E1a, R-E1b, R-E3	0,80	0,60

Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi fitobentosa in makrofitov, fitobentos	R-E4, R-EX5, R-EX6, R-EX7, R-EX8	0,80	0,60
Slovacchia	Sistema di valutazione dello stato ecologico dei fiumi che utilizza il fitobentos	R-E1a, R-E1b, R-E2, R-E3, R-E4, R-EX4	0,90	0,70

<b>Categoria di acque</b>	<b>Fiumi</b>
<b>Gruppo di intercalibrazione geografico</b>	<b>Fiumi mediterranei</b>

#### Descrizione dei tipi intercalibrati

Tipo	Caratterizzazione del fiume	Bacino idrografico (km <sup>2</sup> )	Geologia	Regime di flusso
R-M1	Corsi d'acqua mediterranei di piccole dimensioni	< 100	Misto (ma non siliceo)	Altamente stagionale
R-M2	Corsi d'acqua mediterranei di medie dimensioni	100-1 000	Misto (ma non siliceo)	Altamente stagionale
R-M4	Corsi d'acqua mediterranei di montagna		Non siliceo	Altamente stagionale
R-M5	Corsi d'acqua temporanei			Temporaneo

#### Paesi che condividono i tipi di corpi idrici intercalibrati:

**R-M1:** Bulgaria, Croazia, Francia, Grecia, Italia, Portogallo, Slovenia, Spagna

**R-M2:** Bulgaria, Croazia, Francia, Grecia, Italia, Portogallo, Slovenia, Spagna

**R-M4:** Cipro, Francia, Grecia, Italia, Spagna

**R-M5:** Croazia, Cipro, Italia, Portogallo, Slovenia, Spagna

#### RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I FIUMI MEDITERRANEI

<b>Elemento di qualità biologica</b>	<b>Invertebrati bentonici</b>
--------------------------------------	-------------------------------

#### Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati

Tipo e paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
R-M1			
Croazia	Metodo di classificazione croato dei macroinvertebrati bentonici	0,800	0,600

Francia	I <sub>2</sub> M <sub>2</sub> (indice multimetrico per la valutazione ecologica dei fiumi guadabili francesi basato sui macroinvertebrati)	0,676	0,464
Grecia	HESY-2 (sistema di valutazione ellenico 2)	0,943	0,750
Italia	MacrOper, basato sul calcolo dell'indice metrico comune di intercalibrazione STAR_ICMi	0,970	0,720
Portogallo	IPtIN, IPtIS (metodo di valutazione della qualità biologica dei fiumi – invertebrati bentonici)	0,870 (tipo 1)	0,678 (tipo 1)
		0,850 (tipo 3)	0,686 (tipo 3)
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi bentoških nevretenčarjev	0,800	0,600
Spagna	IBMWP (gruppo di lavoro per il monitoraggio biologico iberico)	0,845	0,698
Spagna	IMMi-T (indice multimetrico mediterraneo iberico che utilizza dati quantitativi)	0,811	0,707
<b>R-M2</b>			
Bulgaria	IBI (BG) – (indice biotico irlandese, (BG))	0,800	0,600
Croazia	Metodo di classificazione croato dei macroinvertebrati bentonici	0,800	0,600
Francia	I <sub>2</sub> M <sub>2</sub> (indice multimetrico per la valutazione ecologica dei fiumi guadabili francesi basato sui macroinvertebrati)	0,676	0,464
Grecia	HESY-2 (sistema di valutazione ellenico 2)	0,944	0,708
Italia	MacrOper, basato sul calcolo dell'indice metrico comune di intercalibrazione STAR_ICMi	0,940	0,700
Portogallo	IPtIN, IPtIS (metodo di valutazione della qualità biologica dei fiumi – invertebrati bentonici)	0,830 (tipo 2)	0,693 (tipo 2)
		0,880 (tipo 4)	0,676 (tipo 4)
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi bentoških nevretenčarjev	0,800	0,600
Spagna	IBMWP (gruppo di lavoro per il monitoraggio biologico iberico)	0,845	0,698
Spagna	IMMi-T (indice multimetrico mediterraneo iberico che utilizza dati quantitativi)	0,811	0,707
<b>R-M4</b>			
Cipro	STAR_ICMi (indice metrico comune di intercalibrazione STAR)	0,972	0,729
Francia	I <sub>2</sub> M <sub>2</sub> (indice multimetrico per la valutazione ecologica dei fiumi guadabili francesi basato sui macroinvertebrati)	0,676	0,464
Grecia	HESY-2 (sistema di valutazione ellenico 2)	0,850	0,637

Italia	MacrOper, basato sul calcolo dell'indice metrico comune di intercalibrazione STAR_ICMi	0,940	0,700
Spagna	IBMWP (gruppo di lavoro per il monitoraggio biologico iberico)	0,840	0,700
Spagna	IMMi-T (indice multimetrico mediterraneo iberico che utilizza dati quantitativi)	0,850	0,694
<b>R-M5</b>			
Croazia	Metodo di classificazione croato dei macroinvertebrati bentonici	0,800	0,600
Cipro	STAR_ICMi (indice metrico comune di intercalibrazione STAR)	0,982	0,737
Grecia	HESY-2 (sistema di valutazione ellenico 2)	0,963	0,673
Italia	MacrOper, basato sul calcolo dell'indice metrico comune di intercalibrazione STAR_ICMi	0,970	0,730
Portogallo	IPtIN, IPtIS (metodo di valutazione della qualità biologica dei fiumi – invertebrati bentonici)	0,973 (tipo 5)	0,705 (tipo 5)
		0,961 (tipo 6)	0,708 (tipo 6)
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi bentoških nevretenčarjev	0,800	0,600
Spagna	IBMWP (gruppo di lavoro per il monitoraggio biologico iberico)	0,830	0,630
Spagna	IMMi-T (indice multimetrico mediterraneo iberico che utilizza dati quantitativi)	0,830	0,620
Spagna (isole Baleari)	Indice INVMIB (indice degli invertebrati delle isole Baleari)	0,93	0,68

#### **RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I FIUMI MEDITERRANEI**

**Elemento di qualità biologica** Macrofite e fitobentos

**Sub-elemento di qualità biologica** Macrofite

#### **Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati**

Tipo e paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>R-M1, M2, M4</b>			

Bulgaria (R-M1 e R-M2)	RI (BG) (indice di riferimento - BG)	0,640	0,350
Croazia (R-M1 e R-M2)	Metodo di classificazione croato delle macrofite nei fiumi	0,800	0,600
Cipro (R-M4)	IBMR (indice biologico macrofitico per i fiumi)	0,795	0,596
Francia	IBMR (Indice Biologique Macrophytique en Rivière Norma francese NF T90-395 (2003-10-01))	0,930	0,745
Grecia	IBMR (indice biologico macrofitico per i fiumi)	0,750	0,560
Italia	IBMR (indice biologico macrofitico per i fiumi)	0,900	0,800
Portogallo (R-M1 e R-M2)	IBMR (indice biologico macrofitico per i fiumi)	0,920	0,690
Slovenia (R-M1 e R-M2)	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi fitobentosa in makrofitov, makrofiti	0,800	0,600
Spagna	IBMR (indice biologico macrofitico per i fiumi)	0,950	0,740

#### RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I FIUMI MEDITERRANEI

Elemento di qualità biologica

Macrofite e fitobentos

Sub-elemento di qualità biologica

Fitobentos

#### Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati

Tipo e paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>R-M1</b>			
Bulgaria	IPS (Indice de polluo-sensibilité)	0,820	0,630
Croazia	Metodo di classificazione croato del fitobentos nei fiumi	0,829	0,555
Francia	IBD 2007 (Coste et al, Ecol. Ind. 2009). AFNOR NF-T-90-354, dicembre 2007. Arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique {...} des eaux de surface	0,940	0,780
Grecia	IPS (Coste in Cemagref, 1982) intercalibrato (EQR IPS)	0,956	0,717
Italia	ICMi (indice multimetrico comune di intercalibrazione, Mancini & Sollazzo, 2009)	0,800	0,610
Portogallo	IPS (Coste in Cemagref, 1982)	0,970 (tipo 1)	0,730 (tipo 1)
		0,910 (tipo 3)	0,680 (tipo 3)

Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi fitobentosa in makrofitov, fitobentos	0,800	0,600
Spagna	IPS (Coste in Cemagref, 1982)	0,937	0,727
<b>R-M2</b>			
Bulgaria	IPDS (Indice de polluo-sensibilité)	0,820	0,630
Croazia	Metodo di classificazione croato del fitobentos nei fiumi	0,829	0,555
Francia	IBD 2007 (Coste et al, Ecol. Ind. 2009). AFNOR NF-T-90-354, dicembre 2007. Arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique {...} des eaux de surface	0,940	0,780
Grecia	IPS (Coste in Cemagref, 1982) intercalibrato (EQR IPS)	0,953	0,732
Italia	ICMi (indice multimetrico comune di intercalibrazione) (Mancini & Sollazzo, 2009)	0,800	0,610
Portogallo	IPS (Coste in Cemagref, 1982)	0,910 (tipo 2)	0,680 (tipo 2)
		0,970 (tipo 4)	0,730 (tipo 4)
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi fitobentosa in makrofitov, fitobentos	0,800	0,600
Spagna	IPS (Coste in Cemagref, 1982)	0,938	0,727
<b>R-M4</b>			
Cipro	IPS (Coste in Cemagref, 1982)	0,910	0,683
Francia	IBD 2007 (Coste et al, Ecol. Ind. 2009). AFNOR NF-T-90-354, dicembre 2007. Arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique {...} des eaux de surface	0,940	0,780
Grecia	IPS (Coste in Cemagref, 1982) intercalibrato (EQR IPS)	0,932	0,716
Italia	ICMi (indice multimetrico comune di intercalibrazione) (Mancini & Sollazzo, 2009)	0,800	0,610
Spagna	IPS (Coste in Cemagref, 1982)	0,935	0,727
<b>R-M5</b>			
Croazia	Metodo di classificazione croato del fitobentos nei fiumi	0,850	0,585
Cipro	IPS (Coste in Cemagref, 1982)	0,958	0,718
Italia	ICMi (indice multimetrico comune di intercalibrazione) (Mancini & Sollazzo, 2009)	0,880	0,650
Portogallo	IPS (Coste in Cemagref, 1982)	0,800 (tipo 5)	0,651 (tipo 5)
		0,940 (tipo 6)	0,700 (tipo 6)

Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi fitobentosa in makrofitov, fitobentos	0,800	0,600
Spagna	IPS (Coste in Cemagref, 1982)	0,935	0,700
Spagna (isole Baleari)	DIATMIB (indice diatomico multimetrico)	0,93	0,68

<b>Categoria di acque</b>	<b>Fiumi</b>
<b>Gruppo di intercalibrazione geografico</b>	<b>Fiumi settentrionali</b>

#### Descrizione dei tipi intercalibrati

Tipo	Caratterizzazione del fiume	Superficie bacino del tratto (km <sup>2</sup> )	Altitudine e geomorfologia	Alcalinità (meq/l)	Materia organica (mg Pt/l)
R-N1	Piccole dimensioni, di pianura, siliceo, alcalinità moderata	10-100	< 200 m s.l.m. o inferiore al punto più elevato della linea costiera	0,2-1	< 30 (< 150 in Irlanda)
R-N3	Piccole/medie dimensioni, di pianura, materia organica, alcalinità bassa	10-1 000		< 0,2	> 30
R-N4	Medie dimensioni, di pianura, siliceo, alcalinità moderata	100-1 000		0,2-1	< 30
R-N5	Piccole dimensioni, media altitudine, siliceo, alcalinità bassa	10-100	Tra pianure e altipiani	< 0,2	< 30
R-N9	Piccole/medie dimensioni, media altitudine, siliceo, alcalinità bassa, materia organica (umico)	10-1 000	Tra pianure e altipiani	< 0,2	> 30

#### Paesi che condividono i tipi di corpi idrici intercalibrati:

**R-N1:** Finlandia, Irlanda, Norvegia, Svezia

**R-N3:** Finlandia, Irlanda, Norvegia, Svezia

**R-N4:** Finlandia, Norvegia, Svezia

**R-N5:** Finlandia, Norvegia, Svezia

**R-N9:** Finlandia, Norvegia, Svezia

**RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I FIUMI SETTENTRIONALI**

**Elemento di qualità biologica**

**Macroinvertebrati bentonici (metodi sensibili all'arricchimento organico e al degrado generale)**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Finlandia	Metodo di valutazione rivisto dei macroinvertebrati dei fiumi della Finlandia	0,80	0,60
Irlanda	Q-value (sistema di valutazione della qualità)	0,85	0,75
Norvegia	ASPT	0,99	0,87
Svezia	Indice DJ (Dahl & Johnson 2004)	0,80	0,60

**Elemento di qualità biologica**

**Invertebrati bentonici (metodi sensibili all'acidificazione)**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati**

I seguenti risultati si applicano ai tipi di fiume trasparenti e a bassa alcalinità

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Irlanda	IE AWICSp (comunità indicatrice dell'acidità dell'acqua a livello di specie)	0,99	0,90
Norvegia	AcidIndex2 (modifica dell'indice RaddumIndex2) (acidificazione del fiume)	0,675	0,515

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati**

I seguenti risultati si applicano ai tipi di fiume umici e a bassa alcalinità

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Svezia	MISA (indice multimetrico di acidificazione dei corsi d'acqua basato sugli invertebrati)	0,550	0,400

**RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I FIUMI SETTENTRIONALI**

**Elemento di qualità biologica** Macrofite e fitobentos

**Sub-elemento di qualità biologica** Macrofite

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati**

Tipo e paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>R-N3 e R-N9</b>			
Finlandia	Indice trofico T1c	0,889	0,610
Svezia	Indice trofico T1c	0,889	0,610
Norvegia	Indice trofico T1c	0,889	0,610

**RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I FIUMI SETTENTRIONALI**

**Elemento di qualità biologica** Macrofite e fitobentos

**Sub-elemento di qualità biologica** Fitobentos

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<b>Delimitazione elevato-buono</b>	<b>Delimitazione buono-sufficiente</b>
Finlandia	Metodo finlandese rivisto per il fitobentos nei fiumi	0,80	0,60
Irlanda	Forma rivista del TDI (indice diatomico trofico)	0,93	0,78
Norvegia	PIT (indice perifiton dello stato trofico)	0,99 (Ca ≤ 1 mg/l)	0,83
		0,95 (Ca > 1 mg/l)	
Svezia	IPS (Indice de Polluosensibilité Spécifique)	0,89	0,74

<b>Categoria di acque</b>	<b>Fiumi</b>
<b>Gruppi di intercalibrazione geografici</b>	<b>Tutti</b>
<b>Elemento di qualità biologica</b>	<b>Fauna ittica</b>

**Gruppi regionali che sono stati istituiti per l'intercalibrazione della fauna ittica dei fiumi:**

*Gruppo montuoso di tipo alpino* – Austria, Francia, Germania, Italia, Slovenia

*Gruppo danubiano* – Bulgaria, Croazia, Cechia, Ungheria, Romania, Slovacchia

*Gruppo di terre pianeggianti e di media altitudine* – Belgio (Fiandre), Belgio (Vallonia), Danimarca, Estonia, Francia, Germania, Ungheria, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Paesi Bassi, Polonia

*Gruppo dell'Atlantico meridionale e del Mediterraneo* – Bulgaria, Croazia, Grecia, Italia, Portogallo, Spagna

*Gruppo settentrionale* – Finlandia, Irlanda, Norvegia, Svezia

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati**

*Gruppo montuoso di tipo alpino*

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Austria	FIA	0,875	0,625
Francia	FBI (indice basato sulla fauna ittica) – IPR (Indice Poissons Rivière). AFNOR NF-T90-344	1,131	0,876
Germania	FIBS – fischbasiertes Bewertungssystem für Fließgewässer zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland	1,086	0,592
Italia	Indice NISECI (nuovo indice dello stato ecologico delle comunità ittiche)	0,800	0,520
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi rib	0,800	0,600

*Gruppo danubiano*

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Bulgaria	TsBRI (indice ittico bulgaro per tipo specifico)	0,860	0,650
Croazia	Metodo di classificazione croato dei pesci nei fiumi	0,800	0,600
Cechia	Metodo multimetrico ceco CZI	0,780	0,585

Romania	EFI+ (indice ittico europeo) (acque ciprinicole con profondità di guado)	0,939	0,700
Romania	EFI+ (indice ittico europeo) (acque salmonicole)	0,911	0,755
Slovacchia	FIS (indice ittico slovacco)	0,710	0,570

**Gruppo di terre pianeggianti e di media altitudine**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Belgio (Fiandre)	Indice IBI per tratti a monte e pianure	0,850	0,650
Belgio (Vallonia)	IBIP (Arrêté du Gouvernement wallon du 13 septembre 2012 relatif à l'identification, à la caractérisation et à la fixation des seuils d'état écologique applicables aux masses d'eau de surface et modifiant le Livre II du Code de l'Environnement, contenant le Code de l'Eau. Moniteur belge 12.10.2012)	0,958	0,792
Danimarca	DFV (indice danese dei pesci nei corsi d'acqua)	0,700	0,500
Francia	FBI (indice basato sulla fauna ittica) – IPR (Indice Poissons Rivière). AFNOR NF-T-90-344.	1,131	0,835
Germania	FIBS – fischbasiertes Bewertungssystem für Fließgewässer zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland	1,086	0,592
Lettonia	Indice ittico lettone	0,880	0,660
Lituania	Indice ittico lituano per i fiumi	0,940	0,720
Lussemburgo	Classification française DCE Indice Poissons Rivière (IPR) AFNOR NF-T-90-344	1,131	0,835
Paesi Bassi	NLFISR	0,800	0,600
Polonia	Indice EFI+PL	0,800	0,600

**Gruppo Mediterraneo**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Croazia	Metodo di classificazione croato dei pesci nei fiumi	0,800	0,600
Grecia	HeFI (indice ittico ellenico)	0,800	0,600

Portogallo	F-IBIP (indice di integrità biotica basato sulla fauna ittica nei corsi d'acqua guadabili portoghesi)	0,850	0,675
Spagna	IBIMED – tipo T2	0,816	0,705
Spagna	IBIMED – tipo T3	0,929	0,733
Spagna	IBIMED – tipo T4	0,864	0,758
Spagna	IBIMED – tipo T5	0,866	0,650
Spagna	IBIMED – tipo T6	0,916	0,764

### Gruppo settentrionale

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Finlandia	FiFi (indice ittico finlandese) – tipo L2	0,665	0,499
Finlandia	FiFi (indice ittico finlandese) – tipo L3	0,658	0,493
Finlandia	FiFi (indice ittico finlandese) – tipo M1	0,709	0,532
Finlandia	FiFi (indice ittico finlandese) – tipo M2	0,734	0,550
Finlandia	FiFi (indice ittico finlandese) – tipo M3	0,723	0,542
Irlanda	FCS2 (schema di classificazione della fauna ittica 2 dell'Irlanda)	0,845	0,540
Svezia	Metodo svedese VIX	0,739	0,467

**Categoria di acque**

**Fiumi**

**Gruppi di intercalibrazione geografici**

**Tutti – Grandi fiumi**

### Descrizione dei tipi intercalibrati

Tipo	Caratterizzazione del fiume	Superficie bacino del tratto (km <sup>2</sup> )	Alcalinità (meq/l)
R-L1	Fiumi di grandi dimensioni, alcalinità bassa	> 10 000	< 0,5
R-L2	Fiumi di grandi dimensioni, alcalinità da media a elevata	> 10 000	> 0,5

**Paesi che condividono i tipi di corpi idrici intercalibrati:****R-L1:** Finlandia, Norvegia, Svezia**R-L2:** Austria, Belgio (Fiandre), Bulgaria, Croazia, Cechia, Estonia, Francia, Germania, Grecia, Ungheria, Italia, Lettonia, Lituania, Paesi Bassi, Norvegia, Polonia, Portogallo, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia**GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I GRANDI FIUMI****Elemento di qualità biologica****Invertebrati bentonici****Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Austria	Valutazione dell'elemento di qualità biologica – invertebrati bentonici (per i grandi fiumi alpini)	0,80	0,60
Austria	Valutazione slovacca degli invertebrati bentonici nei grandi fiumi (per i grandi fiumi di pianura)	0,80	0,60
Belgio (Fiandre)	MMIF (indice multimetrico dei macroinvertebrati delle Fiandre)	0,90	0,70
Bulgaria	mRBA (valutazione biologica rapida modificata)	0,80	0,60
Croazia	Sistema di valutazione dello stato ecologico basato sugli invertebrati bentonici nei grandi fiumi	0,80	0,60
Cechia	Sistema ceco per la valutazione dello stato ecologico dei grandi fiumi non guadabili che utilizza i macroinvertebrati bentonici	0,80	0,60
Estonia	Valutazione estone della qualità ecologica delle acque superficiali – macroinvertebrati dei grandi fiumi	0,90	0,70
Finlandia	Metodo di valutazione rivisto dei macroinvertebrati dei fiumi della Finlandia	0,80	0,60
Germania	Indice PTI (Potamon-Typie-Index) tedesco	0,80	0,60
Grecia	Indice STAR_ICMi	1,01	0,73
Ungheria	HMMI_II (indice multimetrico ungherese dei macroinvertebrati nei grandi fiumi)	0,80	0,60
Italia	ISA (indice per la classificazione sulla base dei substrati artificiali) – fiumi mediterranei	0,94	0,70
Italia	ISA (indice per la classificazione sulla base dei substrati artificiali) – fiumi non mediterranei	0,96	0,72
Lettonia	LRMI (indice lettone dei macroinvertebrati nei grandi fiumi)	0,88	0,63

Lituania	Indice lituano dei macroinvertebrati nei fiumi	0,80	0,60
Paesi Bassi	Standard di misurazione della direttiva quadro sulle acque per i tipi di acque naturali	0,80	0,60
Norvegia	ASPT (punteggio medio per taxon) norvegese	0,99	0,87
Polonia	RIVECOmacro – MMI_PL	0,91	0,71
Portogallo	IPtIN (sistema portoghese per la valutazione dei grandi fiumi che utilizza i macroinvertebrati bentonici)	0,849	0,637
Romania	Metodo di valutazione dello stato ecologico dei corpi idrici basato sui macroinvertebrati	0,80	0,60
Slovacchia	Valutazione slovacca degli invertebrati bentonici nei grandi fiumi	0,80	0,60
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi bentoških nevretenčarjev	0,80	0,60
Spagna	IBMWP (gruppo di lavoro per il monitoraggio biologico iberico)	0,79	0,48
Svezia	ASPT (punteggio medio per taxon) e indice DJ	0,80	0,60

#### GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I GRANDI FIUMI

**Elemento di qualità biologica**

**Fitoplancton**

#### Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Austria	Indice PhytoFluss 4.0 tedesco	0,80	0,60
Belgio (Fiandre)	Indice PhytoFluss 2.0 tedesco	0,80	0,60
Bulgaria	Indice PhytoFluss 4.0 tedesco	0,80	0,60
Croazia	HRPI (indice ungherese del fitoplancton nei fiumi)	0,80	0,60
Cechia	CZ – Metodo di valutazione dello stato ecologico dei fiumi basato sul fitoplancton	0,80	0,60
Germania	Indice PhytoFluss tedesco	0,80	0,60
Estonia	EST_PHYPLA_R (indice estone del fitoplancton nei grandi fiumi)	0,85	0,65

Ungheria	HRPI (indice ungherese del fitoplancton nei fiumi)	0,80	0,60
Lettonia	Indice lettone del fitoplancton nei grandi fiumi	0,80	0,60
Lituania	Indice tedesco del fitoplancton nei fiumi (Indice PhytoFluss per i fiumi di pianura di tipo 15.2)	0,80	0,60
Polonia	Metrica IFPL – metodo di valutazione per i grandi fiumi che utilizza il fitoplancton	1,08	0,92
Portogallo	NMASRP (metodo di valutazione portoghese per il fitoplancton nei grandi fiumi)	0,80	0,60
Romania	ECO-FITO (metodo di valutazione dello stato ecologico dei corpi idrici basato sul fitoplancton)	0,92	0,76
Slovacchia	Phytoplankton-SK (valutazione slovacca del fitoplancton nei grandi fiumi)	0,80	0,60

#### GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I GRANDI FIUMI

**Elemento di qualità biologica**

**Macrofite e fitobentos**

**Sub-elemento di qualità biologica**

**Fitobentos**

#### Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati

Paese e tipo	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>R-L1</b>			
Finlandia	Metodo finlandese rivisto per il fitobentos nei fiumi	0,80	0,60
Svezia	Alghe bentoniche nelle acque correnti – analisi diatomica	0,89	0,74
<b>R-L2</b>			
Austria	Valutazione dell'elemento di qualità biologica – fitobentos	0,85	0,57
Bulgaria	IPS (Indice de polluo-sensibilité)	0,76	0,58
Croazia	Sistema di valutazione dello stato ecologico del fitobentos nei fiumi basato sulle diatomee	0,80	0,61
Cechia	Sistema di valutazione dei fiumi che utilizza il fitobentos	0,80	0,60
Estonia	Valutazione estone della qualità ecologica delle acque superficiali – fitobentos nei fiumi	0,83	0,64

Francia	IBD 2007 (Coste et al, Ecol. Ind. 2009). AFNOR NF T90-354, aprile 2016. Arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique {...} des eaux de surface	0,92	0,76
Germania	Verfahrensanleitung für die ökologische Bewertung von Fließgewässern zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie: Makrophyten und Phytobenthos (PHYLIB), Modul Diatomeen	0,725	0,55
Ungheria	Valutazione dello stato ecologico dei fiumi in base alle diatomee	0,762	0,60
Italia	Indice multimetrico di intercalibrazione (ICMi) (Mancini & Sollazzo, 2009)	0,89 (tipo nazionale C)	0,70 (tipo nazionale C)
		0,82 (tipo nazionale M3)	0,62 (tipo nazionale M3)
Lettonia	Metodo di valutazione lettone che utilizza il fitobentos nei grandi fiumi (indice IPS)	0,78	0,58
Lituania	Indice lituano del fitobentos nei fiumi	0,73	0,55
Paesi Bassi	Standard di misurazione della direttiva quadro sulle acque per i tipi di acque naturali	0,80	0,60
Portogallo	IPS (Coste in Cemagref, 1982)	0,90	0,67
Romania	RO-AMRP (metodo di valutazione nazionale rumeno dello stato ecologico dei fiumi basato sul fitobentos - diatomee)	0,80	0,60
Slovacchia	Sistema di valutazione dello stato ecologico dei fiumi che utilizza il fitobentos	0,90	0,70
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi fitobentosa in makrofitov, fitobentos	0,80	0,60
Spagna	IPS (Coste in Cemagref, 1982)	0,68	0,48

#### GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I GRANDI FIUMI

Elemento di qualità biologica

Fauna ittica

#### Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Austria	FIA (indice ittico austriaco)	n.i.	0,625

Belgio (Fiandre)	IBIFL (indice fiammingo dell'integrità biotica)		n.i.	0,805
Bulgaria	BRID (indice fluviale bulgaro per il Danubio)		n.i.	0,600
Croazia	CFILR (indice ittico croato per i grandi fiumi)		0,87	0,550
Cechia	CZI (indice ittico multimetrico ceco per i fiumi)		0,800	0,600
Grecia	HeFI (indice ittico ellenico)		n.i.	0,650
Ungheria	HMMFI (gruppo di indici ittici multimetrici ungheresi)	Altipiani	0,800	0,600
		Pianure		
Lettonia	Indice ittico lettone per i grandi fiumi		n.i.	0,660
Lituania	Indice ittico lituano per i fiumi		n.i.	0,720
Norvegia	EFI (indice ittico europeo)		0,996	0,755
Polonia	IBIPL (indice di integrità biotica con indice dei pesci diadromi)		n.i.	0,688
Portogallo	FIBIP-GR (indice di integrità biotica basato sulla fauna ittica nei grandi fiumi portoghesi)		0,860	0,600
Romania	EFI+I (nuovo indice ittico europeo)	Campionamento da imbarcazione	0,971	0,651
		Campionamento a guado	0,939	0,655
Slovacchia	FIS (indice ittico slovacco)		n.i.	0,661
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja vodotokov na podlagi rib		0,800	0,600
Spagna	EFI+I (nuovo indice ittico europeo)	Campionamento da imbarcazione	n.i.	0,614
Svezia	Metodo svedese VIX		0,739	0,467

n.i. – non intercalibrato a causa di un numero insufficiente di campioni nazionali

**Categoria di acque**

**Laghi**

**Gruppo di intercalibrazione geografico**

**Laghi alpini**

### Descrizione dei tipi intercalibrati

Tipo	Caratterizzazione dei laghi	Altitudine (m al di sopra del livello del mare)	Profondità media (m)	Alcalinità (meq/l)	Dimensioni lago (km <sup>2</sup> )
L-AL3	Laghi di pianura o media altitudine, profondi, alcalinità moderata-elevata (influenza alpina), grandi dimensioni	50-800	> 15	> 1	> 0,5
L-AL4	Laghi di media altitudine, bassa profondità, alcalinità moderata-elevata (influenza alpina), grandi dimensioni	200-800	3-15	> 1	> 0,5

Paesi che condividono i tipi di corpi idrici intercalibrati:

Tipi L-AL3: Austria, Francia, Germania, Italia e Slovenia

tipi L-AL4: Austria, Francia, Germania, Italia

### RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I LAGHI ALPINI

Elemento di qualità biologica

Fitoplancton

#### Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Austria	Valutazione dell'elemento di qualità biologica, parte B2 – fitoplancton	0,80	0,60
Francia	IPLAC (indice del fitoplancton nei laghi – Indice Phytoplankton Lacustre)	0,80	0,60
Germania	PSI (Phyto-Seen-Index) – Bewertungsverfahren für Seen mittels Phytoplankton zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland	0,80	0,60
Italia	IPAM (metodo italiano di valutazione del fitoplancton)	0,80	0,60
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja jezer na podlagi fitoplanktona	0,80	0,60

### RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I LAGHI A

Elemento di qualità biologica

Macrofite e fitobentos

Sub-elemento di qualità biologica

Macrofite

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Tipo di intercalibrazione	Rapporti di qualità ecologica	
			<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Austria	AIM per i laghi (indice austriaco delle macrofite nei laghi)	L-AL3+ L-AL4	0,80	0,60
Francia	IBML – Indice Biologique Macrophytique en Lacs (indice francese delle macrofite nei laghi)	L-AL3+ L-AL4	0,92	0,72
Germania	Verfahrensanleitung für die ökologische Bewertung von Seen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie: Makrophyten und Phytobenthos (PHYLIB), Modul Makrophyten	L-AL3+ L-AL4	0,76	0,51
Germania	Verfahrensanleitung für die ökologische Bewertung von Seen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie: Makrophyten und Phytobenthos (PHYLIB), Modul Makrophyten und Phytobenthos	LAL4	0,74	0,47
Italia	MacroIMMI (indice macrofitico per la valutazione della qualità ecologica dei laghi italiani)	L-AL3+ L-AL4	0,80	0,60
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja jezer na podlagi fitobentosa in makrofitov, makrofiti	L-AL3	0,80	0,60

**RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I LAGHI ALPINI**

**Elemento di qualità biologica**

**Invertebrati bentonici**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Austria	Metodo per la valutazione dei laghi alpini che utilizza gli invertebrati bentonici	0,80	0,60

Germania	AESHNA – Bewertungsverfahren für das eulitorale Makrozoobenthos in Seen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland	0,80	0,60
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja jezer na podlagi bentoških nevretenčarjev	0,80	0,60

## RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I LAGHI ALPINI

Elemento di qualità biologica

Fauna ittica

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Austria	ALFI (indice ittico austriaco per i laghi): indice multimetrico per valutare lo stato ecologico dei laghi alpini sulla base della fauna ittica	0,80	0,60
Germania	DeLFI_SITE – Deutsches probennahmestandort-spezifisches Bewertungsverfahren für Fische in Seen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie	0,85	0,69
Italia	LFI (indice ittico per i laghi)	0,82	0,64
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja jezer na podlagi rib	0,80	0,60

Categoria di acque

Laghi

Gruppo di intercalibrazione geografico

Laghi centrali e baltici

**Descrizione dei tipi intercalibrati**

Tipo	Caratterizzazione dei laghi	Altitudine (m al di sopra del livello del mare)	Profondità media (m)	Alcalinità (meq/l)	Tempo di residenza (anni)
L-CB1	Pianura, profondità bassa, calcarei	< 200	3-15	>1	1-10
L-CB2	Pianura, profondità bassa, calcarei	< 200	< 3	>1	0,1-1

**Paesi che condividono i tipi di corpi idrici intercalibrati****Tipo L-CB1:** Belgio, Germania, Danimarca, Estonia, Irlanda, Lituania, Lettonia, Paesi Bassi, Polonia**Tipo L-CB2:** Belgio, Germania, Danimarca, Estonia, Irlanda, Lituania, Lettonia, Paesi Bassi, Polonia**RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I LAGHI CENTRALI E BALTICI****Elemento di qualità biologica****Fitoplancton****Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Belgio (Fiandre)	Metodo fiammingo di valutazione del fitoplancton nei laghi	0,80	0,60
Danimarca	Indice danese del fitoplancton nei laghi	0,80	0,60
Estonia	Valutazione estone della qualità ecologica delle acque superficiali – fitoplancton nei laghi	0,80	0,60
Germania	PSI (Phyto-Seen-Index) - Bewertungsverfahren für Seen mittels Phytoplankton zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland - German Phyto-Lake-Index (Phyto-See-Index)	0,80	0,60
Irlanda	Indice irlandese del fitoplancton nei laghi	0,80	0,60
Lettonia	Indice lettone del fitoplancton nei laghi	0,81	0,61
Lituania	Indice tedesco del fitoplancton nei laghi (Phyto-Seen-Index)	0,81	0,61
Paesi Bassi	Standard di misurazione della direttiva quadro sulle acque per i tipi di acque naturali	0,80	0,60
Polonia	PMPL (metodo del fitoplancton per i laghi polacchi)	0,80	0,60

**RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I LAGHI CENTRALI E BALTICI****Elemento di qualità biologica****Macrofite e fitobentos****Sub-elemento di qualità biologica****Macrofite****Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Tipo di intercalibrazione	Rapporti di qualità ecologica	
			<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>

Belgio (Fiandre)	Sistema fiammingo di valutazione delle macrofite	Tutti i tipi	0,80	0,60
Danimarca	Indice danese delle macrofite nei laghi	Tutti i tipi	0,80	0,60
Estonia	Valutazione estone della qualità ecologica delle acque superficiali – macrofite nei laghi	LCB1	0,78	0,52
		LCB2	0,76	0,50
Germania	Verfahrensanleitung für die ökologische Bewertung von Seen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie: Makrophyten und Phytobenthos (PHYLIB), Modul Makrophyten	Tutti i tipi	0,80	0,60
Lettonia	Metodo lettone di valutazione delle macrofite nei laghi	Tutti i tipi	0,80	0,60
Lituania	Indice lituano delle macrofite nei laghi	Tutti i tipi	0,75	0,50
Paesi Bassi	Standard di misurazione della direttiva quadro sulle acque per i tipi di acque naturali	Tutti i tipi	0,80	0,60
Polonia	Metodo di indicazione basato sulle macrofite per i laghi – ESMI (indice dello stato ecologico delle macrofite) (multimetrico)	Tutti i tipi	0,68	0,41

## RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I LAGHI CENTRALI E BALTICI

Elemento di qualità biologica

Invertebrati bentonici

### Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Buono-sufficiente
Belgio (Fiandre)	MMIF (indice multimetrico dei macroinvertebrati delle Fiandre)	0,90	0,70
Danimarca	DLMI (indice danese dei macroinvertebrati nei laghi)	0,696	0,511
Estonia	Valutazione estone della qualità ecologica delle acque superficiali – macroinvertebrati nei laghi	0,86	0,70
Germania	AESHNA – Bewertungsverfahren für das eulitorale Makrozoobenthos in Seen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland	0,80	0,60
Lettonia	LLMMI (indice multimetrico lettone dei macroinvertebrati nei laghi)	0,85	0,52

Lituania	Indice lituano dei macroinvertebrati nei laghi	0,74	0,50
Paesi Bassi	Standard di misurazione della direttiva quadro sulle acque per i tipi di acque naturali	0,80	0,60
Polonia	LMI (indice macroinvertebrati nei laghi)	0,92	0,588

## RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I LAGHI CENTRALI E BALTICI

Elemento di qualità biologica

Fauna ittica

### Descrizione dei tipi di intercalibrazione comuni

Tipo	Caratterizzazione dei laghi	Altitudine (m al di sopra del livello del mare)	Profondità media (m)	Alcalinità (meq/l)	Tempo di residenza (anni)
L-CB1	Pianura, profondità bassa, calcarei	< 200	3-15	>1	1-10
L-CB2	Pianura, profondità bassa, calcarei	< 200	< 3	>1	0,1-1
L-CB3	Pianura, bassa profondità, piccole dimensioni, silicei (alcalinità moderata)	< 200	3-15	0,2-1	1-10
L-CB4	Corpi idrici fortemente modificati	200-700	3-30	> 0,2	0,1-5

### Paesi che condividono i tipi di corpi idrici intercalibrati

**Tipo L-CB1:** Belgio, Germania, Danimarca, Estonia, Irlanda, Lituania, Lettonia, Paesi Bassi, Polonia

**Tipo L-CB2:** Belgio, Germania, Danimarca, Estonia, Irlanda, Lituania, Lettonia, Paesi Bassi, Polonia

**Tipo L-CB3:** Belgio, Danimarca, Estonia, Francia, Lettonia, Polonia

**Tipo L-CB4:** Cechia

### Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Buono-sufficiente
Cechia	CZ-FBI	0,870	0,619
Danimarca	Indice ittico danese per i laghi	0,75	0,54
EE	LAFIEE	0,80	0,61
Germania	DeLFI_SITE – Deutsches probennahmestandort-spezifisches Bewertungsverfahren für Fische in Seen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie	0,95	0,80

Francia	Indice ittico europeo per i laghi (ELFI) – Indice Ichtyofaune Lacustre (IIL)	0,73	0,49
Lettonia	Indice ittico lettone per i laghi	0,76	0,57
Lituania	Indice ittico lituano per i laghi	0,865	0,605
Paesi Bassi	VISMAATLAT	0,80	0,60
Polonia	LFI+	0,866	0,595
Polonia	LFI EN	0,804	0,557

<b>Categoria di acque</b>	<b>Laghi</b>
<b>Gruppo di intercalibrazione geografico</b>	<b>Laghi continentali orientali</b>

#### Descrizione dei tipi di intercalibrazione comuni

Tipo	Caratterizzazione dei laghi	Altitudine (m al di sopra del livello del mare)	Profondità media (m)	Alcalinità (meq/l)	Conduttività ( $\mu$ S/cm)
L-EC1	Pianura, profondità bassa, acqua dura	< 200	< 6	1-4	300-1 000

#### Paesi che condividono i tipi di corpi idrici intercalibrati

*Tipo L-EC1*: Bulgaria, Ungheria, Romania

#### GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I LAGHI CONTINENTALI ORIENTALI

<b>Elemento di qualità biologica</b>	<b>Fitoplancton</b>
--------------------------------------	---------------------

#### Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Bulgaria	HLPI (indice ungherese del fitoplancton nei laghi)	0,80	0,60
Ungheria	HLPI (indice ungherese del fitoplancton nei laghi)	0,80	0,60
Romania	HLPI (indice ungherese del fitoplancton nei laghi)	0,80	0,60

**GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I LAGHI CONTINENTALI ORIENTALI****Elemento di qualità biologica****Macrofite e fitobentos****Sub-elemento di qualità biologica****Macrofite****Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Elevato-buono buono- sufficiente</i>	<i>Buono- sufficiente buono- sufficiente</i>
Bulgaria	RI-BG – indice di riferimento adattato	0,83	0,58
Ungheria	HU-RI – Indice di riferimento adattato	0,89	0,67
Romania	MIRO (indice delle macrofite nei laghi rumeni) – indice di riferimento adattato	0,86	0,66

**GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I LAGHI CONTINENTALI ORIENTALI****Elemento di qualità biologica****Invertebrati bentonici****Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Buono- sufficiente buono- sufficiente</i>
Bulgaria	HMMI_lakes (indice multimetrico macrozoobentonico ungherese per i laghi)	0,85	0,65
Ungheria	HMMI_lakes (indice multimetrico macrozoobentonico ungherese per i laghi)	0,85	0,65
Romania	ECO-NL-BENT – Sistema di valutazione rumeno dello stato ecologico per i laghi naturali che utilizza gli invertebrati bentonici	0,93	0,60

**Categoria di acque****Laghi****Gruppo di intercalibrazione geografico****Laghi mediterranei****Descrizione dei tipi intercalibrati**

Tipo	Caratterizzazione dei laghi	Altitudine (m)	Precipitazioni medie annue (mm) e T (°C)	Profondità media (m)	Area (km <sup>2</sup> )	Bacino idrografico (km <sup>2</sup> )	Alcalinità (meq/l)
L-M5/7	Invasi, profondi, grandi dimensioni, silicei, zone "umide"	< 1 000	> 800 e/o < 15	> 15	0,5-50	< 20 000	< 1

L-M8	Invasi, profondi, grandi dimensioni, calcarei	< 1 000	-	> 15	0,5-50	< 20 000	> 1
------	---	---------	---	------	--------	----------	-----

**Paesi che condividono i tipi di corpi idrici intercalibrati**

**Tipo L-M5/7:** Francia, Grecia, Italia, Portogallo, Spagna

**Tipo L-M8:** Cipro, Francia, Grecia, Italia, Spagna

**RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I LAGHI MEDITERRANEI**

**Elemento di qualità biologica**

**Fitoplancton**

Paese e tipo	Metodi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>LM 5/7</b>			
Francia	IPLAC (indice del fitoplancton nei laghi): Indice Phytoplancton Lacustre	n.d.*	0,60
Grecia	Nuovo sistema di valutazione mediterraneo per gli invasi (NMASRP)	n.d.*	0,60
Italia	Nuovo metodo italiano (NITMET)	n.d.*	0,60
Portogallo	Metodo di valutazione della qualità biologica degli invasi – fitoplancton (nuovo sistema di valutazione mediterraneo per gli invasi basato sul fitoplancton: NMASRP).	n.d.*	0,60
Spagna	Sistema di valutazione mediterraneo per gli invasi basato sul fitoplancton (MASRP)	n.d.*	0,58
<b>L-M8</b>			
Cipro	Nuovo sistema mediterraneo di valutazione degli invasi basato sul fitoplancton (NMASRP)	n.d.*	0,60
Francia	IPLAC (indice del fitoplancton nei laghi): Indice Phytoplancton Lacustre	n.d.*	0,60
Grecia	Nuovo sistema di valutazione mediterraneo per gli invasi (NMASRP)	n.d.*	0,60
Italia	Nuovo metodo italiano (NITMET)	n.d.*	0,60
Spagna	Sistema di valutazione mediterraneo per gli invasi basato sul fitoplancton (MASRP)	n.d.*	0,60

\* La delimitazione elevato-buono non è definita per gli invasi (i tipi LM5/7 e LM8 sono invasi)

<b>Categoria di acque</b>	<b>Laghi</b>
<b>Gruppo di intercalibrazione geografico</b>	<b>Laghi settentrionali</b>

**RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I LAGHI SETTENTRIONALI**

**Elemento di qualità biologica** Fitoplancton

**Descrizione dei tipi intercalibrati**

<b>Tipo</b>	<b>Caratterizzazione dei laghi</b>	<b>Altitudine (m al di sopra del livello del mare)</b>	<b>Profondità media (m)</b>	<b>Alcalinità (meq/l)</b>	<b>Colore (mg Pt/l)</b>
L-N1	Di pianura, bassa profondità, alcalinità moderata, acque trasparenti	< 200	3-15	0,2-1	< 30
L-N2a	Di pianura, bassa profondità, alcalinità bassa, acque trasparenti	< 200	3-15	< 0,2	< 30
L-N2b	Di pianura, profondi, alcalinità bassa, acque trasparenti	< 200	> 15	< 0,2	< 30
L-N3a	Di pianura, bassa profondità, bassa alcalinità, meso-umici	< 200	3-15	< 0,2	30-90
L-N5	Media altitudine, bassa profondità, bassa alcalinità, acque trasparenti	200-800	3-15	< 0,2	< 30
L-N6a	Media altitudine, bassa profondità, bassa alcalinità, meso-umici	200-800	3-15	< 0,2	30-90
L-N8a	Di pianura, bassa profondità, alcalinità moderata, meso-umici	< 200	3-15	0,2-1	30-90

**Tipi L-N1, L-N2a, L-N3a, LN-8a:** Irlanda, Finlandia, Norvegia, Svezia

**Tipo L-N2b:** Norvegia, Svezia

**Tipi L-N5, L-N6a:** Norvegia, Svezia

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati**

<b>Paese</b>	<b>Metodi di classificazione nazionali intercalibrati</b>	<b>Rapporti di qualità ecologica</b>	
		<b>Elevato-buono buono- sufficiente</b>	<b>Buono- sufficiente buono- sufficiente</b>
Finlandia	Metodo finlandese di valutazione del fitoplancton nei laghi	0,80	0,60



		Tipo 201: 0,95 Tipo 202: 0,99	Tipo 201: 0,75 Tipo 202: 0,77
Svezia	TMI (indice trofico delle macrofite)	Tipo 101: 0,93 Tipo 102: 0,93 Tipo 201: 0,89 Tipo 202: 0,91	Tipo 101: 0,80 Tipo 102: 0,83 Tipo 201: 0,78 Tipo 202: 0,78

## RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I LAGHI SETTENTRIONALI

Elemento di qualità biologica

Invertebrati bentonici

### Descrizione dei tipi intercalibrati

Tipo	Caratterizzazione dei laghi	Ecoregione	Altitudine (m s.l.m.)	Alcalinità (meq/l)	Colore (mg Pt/l)
Acidificazione litoranea del lago					
L-N-BF1	Di pianura/altitudine media, alcalinità bassa, acque trasparenti	n.d.	< 800	0,05-0,2	< 30
Eutrofizzazione profonda del lago					
L-N-BF2	Ecoregione 22, alcalinità bassa, acque trasparenti, umici	22	Area > 1 km <sup>2</sup> , profondità massima > 6 m	< 0,2	n.d.

**Tipo L-N-BF1:** Irlanda, Finlandia, Norvegia, Svezia

**Tipo L-N-BF2:** Finlandia, Svezia

### Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati

Paese	Metodi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Elevato-buono</i>	<i>Buono-sufficiente</i>
Acidificazione litoranea del lago			
IE	LAMM (standard di misurazione dell'acidificazione dei laghi basato sui macroinvertebrati)	0,86	0,70
Norvegia	MultiClear (indice multimetrico degli invertebrati nei laghi limpidi)	0,95	0,74
Svezia	MILA (indice multimetrico di acidificazione dei laghi – invertebrati)	0,85	0,60
Eutrofizzazione profonda del lago			

Finlandia	PICM (metodo finlandese rivisto di valutazione degli invertebrati nei laghi)	0,80	0,60
Svezia	BQI (indice di qualità bentonico)	0,84	0,67

## RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER I LAGHI SETTENTRIONALI

**Elemento di qualità biologica**

**Fauna ittica**

### Descrizione dei tipi intercalibrati

Tipo	Caratterizzazione dei laghi	Area lago (km <sup>2</sup> )	Alcalinità (meq/l)	Colore (mg Pt/l)
L-N-F1	Laghi dimittici, acque trasparenti	< 40	< 0,2	< 30
L-N-F2	Laghi dimittici umici	< 5	< 0,2	30-90

**Tipo L-N-F1:** Irlanda, Finlandia, Norvegia, Svezia

**Tipo L-N-F2:** Irlanda, Finlandia, Norvegia, Svezia

### Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati

Paese	Metodi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Eutrofizzazione			
Finlandia	EQR4	0,80	0,60
Irlanda	FIL2	0,76	0,53
Norvegia	EindexW3	0,75	0,56
Svezia	EindexW3	0,75	0,56
Acidificazione			
Norvegia	AindexW5	0,74	0,55
Svezia	AindexW5	0,74	0,55

**Categoria di acque**

**Laghi**

**Gruppo di intercalibrazione geografico**

**Cross-GIG fitobentos**

### Descrizione dei tipi intercalibrati

Tipo	Caratterizzazione dei laghi	Alcalinità (meq/l)	Ecoregioni
HA	Laghi ad alta alcalinità	> 1	Alpina, centrale-baltica, continentale orientale, mediterranea
MA	Laghi ad alcalinità moderata	0,2-1	Alpina, centrale-baltica, continentale orientale, mediterranea, settentrionale
LA	Laghi a bassa alcalinità	< 0,2	Settentrionale

**Tipo HA:** Belgio, Croazia, Danimarca, Germania, Ungheria, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Polonia, Svezia, Slovenia

**Tipo MA:** Belgio, Finlandia, Irlanda, Italia, Romania, Svezia

**Tipo LA:** Finlandia, Irlanda, Svezia

Paese e tipo	Metodi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>Tipo HA</b>			
Belgio (Fiandre)	PISIAD (proporzioni di diatomee sensibili all'impatto e associate all'impatto)	0,80	0,60
Croazia	Metodo di valutazione croato basato sul fitobentos	0,81	0,62
Danimarca	Metodo danese di classificazione dei laghi basato sul fitobentos	0,921	0,76
Germania	Verfahrensanleitung für die ökologische Bewertung von Seen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie: Makrophyten und Phytobenthos (PHYLIB), Modul Phytobenthos	0,80	0,55
Ungheria	MIL (indice multimetrico per i laghi)	0,80	0,69
Irlanda	Indice trofico diatomee per i laghi (IE)	0,90	0,63
Italia	EPI-L (metodo nazionale italiano per la valutazione della qualità ecologica dei corpi idrici lacustri mediante diatomee bentoniche)	0,75	0,5
Lituania	Indice lituano del fitobentos nei laghi	0,63	0,47
Polonia	PL IOJ (Multimetryczny Indeks Okrzemkowy dla Jezior = indice multimetrico delle diatomee nei laghi)	0,91	0,76
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja jezer na podlagi fitobentosa in makrofitov, fitobentos	0,80	0,60
Svezia	IPS	0,89	0,74

<b>Tipo MA</b>			
Belgio (Fiandre)	PISIAD (proporzioni di diatomee sensibili all'impatto e associate all'impatto)	0,80	0,60
Finlandia	Metodo finlandese riveduto basato sul fitobentos nei laghi	0,80	0,60
Irlanda	Indice trofico diatomee per i laghi (IE)	0,90	0,63
Italia	EPI-L (metodo nazionale italiano per la valutazione della qualità ecologica dei corpi idrici lacustri mediante diatomee bentoniche)	0,75	0,5
Svezia	IPS	0,89	0,74
<b>Tipo LA</b>			
Irlanda	Indice trofico diatomee per i laghi (IE)	0,90	0,66

**Categoria di acque**

Acque costiere

**Gruppo di intercalibrazione geografico**

Mar Baltico

**Descrizione dei tipi intercalibrati**

Tipo	Salinità di superficie (psu)	Salinità fondo (psu)	Esposizione	Giorni di gelo	Altre caratteristiche
BC1	0,5-6 Oligoalina	1-6	Esposte	90-150	Siti nel Kvarken e nel Mare di Botnia che si estendono fino al Mare dell'Arcipelago (per il fitoplancton quest'ultimo non è ammissibile ed è integrato nel tipo BC9). Influenza di sostanze umiche
BC2	6-22 Mesoalina	2-6	Molto riparate		Lagune
BC3	3-6 Oligoalina	3-6	Riparate	90-150	Coste finlandesi ed estoni del Golfo di Finlandia
BC4	5-8 Mesoalina bassa	5-8	Riparate	< 90	Siti dell'Estonia e della Lettonia nel golfo di Riga
BC5	6-8 Mesoalina bassa	6-12	Esposte	< 90	Siti nel settore sudorientale del Mar Baltico lungo la costa della Lettonia, della Lituania e della Polonia

BC6	8-12 Mesoalina media	8-12	Riparate	< 90	Siti lungo il Mar Baltico occidentale nella costa meridionale svedese e nella costa sudorientale danese
BC7	6-8 Mesoalina media	8-11	Esposte	< 90	Costa occidentale polacca e orientale tedesca
BC8	13-18 Mesoalina alta	18-23	Riparate	< 90	Coste danesi e tedesche nel Mar Baltico occidentale
BC9	3-6 Mesoalina bassa	3-6	Da moderatamente esposte a esposte	90-150	Siti occidentali del Golfo di Finlandia, Mare dell'Arcipelago e arcipelago Asko (solo per il fitoplancton)

Paesi che condividono i tipi di corpi idrici intercalibrati:

**Tipo BC1:** Finlandia, Svezia

**Tipo BC2:** Germania

**Tipo BC3:** Estonia, Finlandia

**Tipo BC4:** Estonia, Lettonia

**Tipo BC5:** Lettonia, Lituania, Polonia

**Tipo BC6:** Svezia, Danimarca

**Tipo BC7:** Germania, Polonia

**Tipo BC8:** Germania, Danimarca

**Tipo BC9:** Finlandia, Svezia, Estonia (tipo pertinente unicamente per il fitoplancton)

## RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER IL MAR BALTICO

**Elemento di qualità biologica**

Fitoplancton

### Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati

Paese e tipo	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
<b>BC7</b>			
Germania	Metodo del fitoplancton per le acque costiere della Germania	0,8	0,6
Polonia	Metodo del fitoplancton per le acque costiere della Polonia	0,8	0,6
<b>BC8</b>			

Danimarca	Metodo del fitoplancton per le acque costiere della Danimarca	0,8	0,6
Germania	Metodo del fitoplancton per le acque costiere della Germania	0,8	0,6

### Risultati del parametro indicativo di biomassa (clorofilla-a)

Paese e tipo	Rapporti di qualità ecologica		Valori (µg/l)	
	Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente	Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
<b>BC1</b>				
Finlandia (Kvarken, esterno)	0,76	0,59	1,7	2,2
Finlandia (Mare di Botnia, esterno)	0,78	0,60	1,6	2,1
Svezia (Kvarken, esterno)	0,75	0,58	1,6	2,1
Svezia (Mare di Botnia, esterno)	0,80	0,60	1,5	2,0
<b>BC4</b>				
Estonia	0,830	0,670	2,4	3,0
Lettonia	0,82	0,67	2,2	2,7
<b>BC5</b>				
Lettonia	0,650	0,390	1,85	3,1
Lituania	0,880	0,600	2,5	4,9
<b>BC6</b>				
Danimarca	0,78	0,62	1,36	1,72
Svezia	0,79	0,64	1,44	1,78
<b>BC9</b>				
Estonia	0,82	0,67	2,20	2,70
Finlandia	0,79	0,65	1,90	2,30
Svezia	0,80	0,67	1,50	1,80

## RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER IL MAR BALTICO

Elemento di qualità biologica

Macroalghe e angiosperme

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati**

Paese e tipo	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
<b>BC3</b>			
Estonia	EPI (indice estone del fitobentos) nelle acque costiere (macroalghe e angiosperme)	0,98	0,86
Finlandia	Limite di profondità <i>Fucus</i> (macroalghe)	0,92	0,79
<b>BC4</b>			
Estonia	EPI (indice estone del fitobentos) (macroalghe e angiosperme)	0,91	0,70
Lettonia	PEQI (indice della qualità ecologica del fitobentos)	0,90	0,75
<b>BC5</b>			
Lettonia	MDFLD (profondità massima di distribuzione dell'alga rossa <i>Furcellaria lumbricalis</i> ) (macroalghe)	0,90	0,75
Lituania	MDFLD (profondità massima di distribuzione dell'alga rossa <i>Furcellaria lumbricalis</i> in Lituania) (macroalghe)	0,84	0,68

**RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER IL MAR BALTICO**

**Elemento di qualità biologica**

Invertebrati bentonici

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati**

Paese e tipo	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
<b>BC1</b>			
Finlandia	BBI (indice bentonico finlandese delle acque salmastre)	0,96	0,56
Svezia	BQI (indice multimetrico svedese della qualità biologica) (infauna fondi mobili)	0,77	0,31
<b>BC3</b>			
Estonia	ZKI (indice estone della fauna macrozoobentonica delle	0,39	0,24

Paese e tipo	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
	acque costiere)		
Finlandia	BBI (indice bentonico finlandese delle acque salmastre)	0,94	0,56
<b>BC5</b>			
Lettonia	BQI (indice di qualità bentonica)	0,87	0,61
Lituania	BQI (indice di qualità bentonica)	0,94	0,81
<b>BC6</b>			
Danimarca	DKI ver2 (versione 2 dell'indice danese di qualità)	0,84	0,68
Svezia	BQI (indice multimetrico svedese della qualità biologica) (infauna fondi mobili)	0,76	0,27
<b>BC7</b>			
Germania	MarBIT (strumento indice biotico marino)	-	0,60
Polonia	Valutazione dell'elemento di qualità biologica B – Macrozoobentos mediante indice multimetrico	-	0,58
<b>BC8</b>			
Danimarca	DKI ver2 (versione 2 dell'indice danese di qualità)	0,86	0,72
Germania	MarBIT (strumento indice biotico marino)	0,80	0,60

**Categoria di acque**

Acque costiere

**Gruppo di intercalibrazione geografico**

Atlantico nord-orientale

#### Descrizione dei tipi intercalibrati

Tipo	Caratterizzazione	Salinità (psu) Escursione tidale (m) Profondità (m)	Velocità della corrente (nodi) – Esposizione	Miscelamento Tempo di residenza
Tipo per fioritura di macroalghe opportuniste, fanerogame marine, flora delle lagune e invertebrati bentonici				
NEA 1/26	Acque oceaniche aperte o mari chiusi, esposti o riparati, acque eualine, poco profonde	< 30 Mesotidale 1-5 < 30	Media 1-3 esposte o riparate	Completamente mescolate Giorni (fino a settimane nel Mare di Wadden)

Tipo	Caratterizzazione	Salinità (psu) Escursione tidale (m) Profondità (m)	Velocità della corrente (nodi) – Esposizione	Miscelamento Tempo di residenza
Sottotipi di macroalghe intertidali				
NEA 1/26 A2	Acque oceaniche aperte, esposte o riparate, eualine, poco profonde, temperate (principalmente > 13 °C) e irraggiamento elevato (principalmente PAR > 29 Mol/m <sup>2</sup> al giorno)	> 30 Mesotidale 1-5 < 30	Media 1-3 esposte o riparate	Completamente mescolate Giorni
NEA 1/26 B21	Acque oceaniche aperte o mari chiusi, esposti o riparati, acque eualine, poco profonde Acque fredde (principalmente < 13 °C) e irraggiamento medio (principalmente PAR < 29 Mol/m <sup>2</sup> al giorno)	> 30 Principalmente mesotidale 1-5 < 30	Media 1-3 esposte o riparate	Completamente mescolate Giorni
Sottotipi per il fitoplancton				
NEA 1/26a	Acque oceaniche aperte, esposte o riparate, eualine, poco profonde	> 30 Mesotidale 1-5 < 30	Media 1-3 esposte o riparate	Completamente mescolate Giorni
NEA 1/26b	Mari chiusi, esposti o riparati, eualini, poco profondi	> 30 Mesotidale 1-5 < 30	Media 1-3 esposte o riparate	Completamente mescolate Giorni
NEA 1/26c	Mari chiusi, chiusi o riparati, parzialmente stratificati	> 30 Microtidale/Mesotidale < 1-5 < 30	Media 1-3 esposte o riparate	Parzialmente stratificate Da giorni a settimane
NEA 1/26d	Costa scandinava, esposta o riparata, acque poco profonde	> 30 Microtidale < 1 < 30	Bassa < 1 Esposte o moderatamente esposte	Parzialmente stratificate Da giorni a settimane
NEA 1/26e	Zone di risalita di acque profonde, esposte o riparate, eualine, poco profonde	> 30 Mesotidale < 1 < 30	Media 1-3 Esposte o riparate	Completamente mescolate Giorni
Tipi per fitoplancton, macroalghe, fanerogame marine, flora delle lagune e invertebrati bentonici				
NEA 5	Helgoland (golfo di Helgoland), rocciose, esposte e parzialmente stratificate	> 30 Mesotidale < 30	Media 1-3 Esposte	Parzialmente stratificate Giorni
NEA 3/4	Polialine, esposte o moderatamente esposte (tipo Mare di Wadden)	Polialina 18-30 Mesotidale 1-5 < 30	Media 1-3 Esposte o moderatamente esposte	Completamente mescolate Giorni

Tipo	Caratterizzazione	Salinità (psu) Escursione tidale (m) Profondità (m)	Velocità della corrente (nodi) – Esposizione	Miscelamento Tempo di residenza
NEA 7	Sistemi di fiordi e laghi marini profondi	> 30 Mesotidale 1-5 > 30	Bassa < 1 Riparate	Completamente mescolate Giorni
NEA 8a	Tipo arco interno dello Skagerrak, acque polialine, microtidali, moderatamente esposte, poco profonde	Polialina 25-30 Microtidale < 1 > 30	Bassa < 1 Moderatamente esposte	Completamente mescolate Da giorni a settimane
NEA 8b	Tipo arco interno dello Skagerrak, acque polialine, microtidali, moderatamente riparate, poco profonde	Polialina 10-30 Microtidale < 1 < 30	Bassa < 1 Da riparate a moderatamente esposte	Parzialmente stratificate Da giorni a settimane
NEA 9	Fiordo con imboccatura poco profonda con una profondità massima molto elevata nel bacino centrale con poco ricambio di acque profonde	Polialina 25-30 Microtidale < 1 > 30	Bassa < 1 Riparate	Parzialmente stratificate Settimane
NEA 10	Tipo arco esterno dello Skagerrak, acque polialine, microtidali, esposte, profonde	Polialina 25-30 Microtidale < 1 > 30	Bassa < 1 Esposte	Parzialmente stratificate Giorni

**Paesi che condividono i tipi di corpi idrici intercalibrati:**

**Tipo NEA1/26 per fioritura di macroalghe opportuniste, fanerogame marine, flora delle lagune, invertebrati bentonici:**

Belgio, Francia, Germania, Danimarca, Irlanda, Paesi Bassi, Norvegia, Portogallo, Spagna

**Tipo NEA1/26 A2** macroalghe intertidali: Francia, Spagna, Portogallo

**Tipo NEA1/26 B21** macroalghe intertidali: Francia, Irlanda, Norvegia

**Tipo NEA1/26a** fitoplancton: Spagna, Francia, Irlanda, Norvegia

**Tipo NEA1/26b** fitoplancton: Belgio, Francia, Paesi Bassi

**Tipo NEA1/26c** fitoplancton: Germania, Danimarca

**Tipo NEA1/26d** fitoplancton: Danimarca

**Tipo NEA1/26e** fitoplancton: Portogallo, Spagna

**Tipo NEA 5:** Germania

**Tipo NEA3/4:** Germania, Paesi Bassi

**Tipo NEA7:** Norvegia

**Tipo NEA8a:** Norvegia, Svezia

**Tipo NEA8b:** Danimarca, Svezia

**Tipo NEA9:** Norvegia, Svezia

**Tipo NEA10:** Norvegia, Svezia

**RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER L'ATLANTICO NORDORIENTALE**

**Elemento di qualità biologica**

Fitoplancton

**Fitoplancton:** parametro indicativo del parametro biomassa (clorofilla-a)

**Risultati:** rapporti di qualità ecologica e valori dei parametri

I valori dei parametri sono espressi in µg/l come 90° percentile calcolato nel corso della stagione di fioritura definita in un arco di sei anni.

Paese e tipo	Rapporti di qualità ecologica		Valori (µg/l)	
	Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente	Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
<b>NEA 1/26a</b>				
Francia	0,76	0,33	4,40	10,00
Irlanda	0,82	0,60	9,90	15,00
Norvegia	0,67	0,33	2,50	5,00
Spagna (costa cantabrica orientale)	0,67	0,33	1,50	3,00
Spagna (costa cantabrica centro-occidentale)	0,67	0,33	3,00	6,00
Spagna (costa del Golfo di Cadice)	0,67	0,33	5,00	10,00
<b>NEA 1/26b</b>				
Belgio	0,80	0,67	12,50	15,00
Francia	0,67	0,44	10,00	15,00
Paesi Bassi	0,67	0,44	10,00	15,00
<b>NEA 1/26c</b>				
Germania	0,67	0,44	5,0	7,5
Danimarca	0,67	0,44	5,0	7,5
<b>NEA 1/26e</b>				
Portogallo (penisola iberica, forte risalita di acque profonde-A5)	0,670	0,440	8,000	12,000

Paese e tipo	Rapporti di qualità ecologica		Valori (µg/l)	
	Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente	Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Portogallo (risalita di acque profonde-A6, A7)	0,880	0,490	4,500	8,200
Spagna (penisola iberica occidentale, risalita di acque profonde, costa)	0,67	0,44	6,00	9,00
Spagna (penisola iberica occidentale, risalita di acque profonde, costa – rías)	0,67	0,44	8,00	12,00
<b>NEA 3/4</b>				
Germania (Eems Dollard)	0,80	0,60	7,00	11,00
Germania (Mare di Wadden)	0,80	0,60	7,00	11,00
Paesi Bassi (Eems Dollard)	0,80	0,60	6,75	10,13
Paesi Bassi (Mare di Wadden)	0,80	0,60	9,60	14,40
Paesi Bassi (Mare del Nord)	0,80	0,60	11,25	16,88
<b>NEA 8a</b>				
Norvegia	0,79	0,57	3,95	5,53
Svezia	0,75	0,49	1,54	2,35
<b>NEA 8b (Øresund)</b>				
Danimarca	0,79	0,59	1,22	1,63
Svezia	0,80	0,60	1,18	1,56
<b>NEA 8b (Kattegat e Grande Belt)</b>				
Danimarca	0,83	0,64	1,22	1,58
Svezia	0,84	0,65	1,18	1,52
<b>NEA 9</b>				
Norvegia	0,76	0,43	3,92	6,90
Svezia	0,73	0,38	1,89	3,60
<b>NEA 10</b>				
Norvegia	0,73	0,49	3,53	5,26

Paese e tipo	Rapporti di qualità ecologica		Valori (µg/l)	
	Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente	Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Svezia	0,71	0,46	1,39	2,14

## RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER L'ATLANTICO NORDORIENTALE

**Elemento di qualità biologica** Macroalghe e angiosperme

**Sub-elemento di qualità biologica** Macroalghe

### Macroalghe intertidali o subtidali su fondo roccioso

**Risultati:** rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati

Paese e tipo	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>Tipo NEA1/26 A2</b> macroalghe intertidali			
Francia	CCO (copertura, specie caratteristiche, specie opportuniste su fondali rocciosi intertidali)	0,80	0,60
Portogallo	PMarMAT (strumento di valutazione delle macroalghe marine)	0,80	0,61
Spagna	CFR (qualità dei fondali rocciosi)	0,81	0,60
Spagna	RICQI (indice di qualità delle comunità intertidali rocciose)	0,82	0,60
Spagna	RSL (elenco ridotto delle specie)	0,75	0,48
<b>Tipo NEA1/26 B21</b> macroalghe intertidali			
Irlanda	RSL (elenco ridotto delle specie per le coste rocciose)	0,80	0,60
Norvegia	RSLA (Elenco ridotto delle specie per le coste rocciose con abbondanza)	0,80	0,60
<b>Tipo NEA7</b> macroalghe intertidali			
Norvegia	RSLA (Elenco ridotto delle specie per le coste rocciose con abbondanza)	0,80	0,60
<b>Tipo NEA8a/9/10</b> macroalghe subtidali			

Norvegia	MSMDI (indice di profondità massima multispecie)	0,80	0,60
Svezia	MSMDI (indice di profondità massima multispecie)	0,80	0,60

**RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER L'ATLANTICO NORDORIENTALE**

**Elemento di qualità biologica** Macroalghe e angiosperme

**Sub-elemento di qualità biologica** Macroalghe

Macroalghe intertidali che fioriscono su fondo molle, indicativo di abbondanza

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati**

Paese e tipo	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>Tipo NEA 1/26</b>			
Germania	OMAI (copertura/superficie delle macroalghe opportuniste su fondi mobili intertidali nelle acque costiere)	0,78	0,59
Francia	CWOGA (valutazione della fioritura di macroalghe)	0,825	0,617
Irlanda	Strumento OGA (abbondanza di macroalghe verdi opportuniste)	0,80	0,60

**RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER L'ATLANTICO NORDORIENTALE**

**Elemento di qualità biologica** Macroalghe e angiosperme

**Sub-elemento di qualità biologica** Angiosperme

**RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER L'ATLANTICO NORDORIENTALE**

**Elemento di qualità biologica** Macroalghe e angiosperme

**Sub-elemento di qualità biologica** Angiosperme

Fanerogame marine

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati**

Paese e tipo	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>Tipo NEA 1/26</b>			
Germania	SG (strumento di valutazione delle fanerogame marine intertidali nelle acque costiere e di transizione)	0,80	0,60
Francia	SBQ (qualità delle praterie sottomarine nei corpi idrici costieri e di transizione)	0,80	0,645
Irlanda	Strumento di valutazione delle fanerogame marine intertidali	0,80	0,61
Paesi Bassi	SG (monitoraggio delle praterie sottomarine per corpo idrico mediante fotografie aeree, dati di campo e dati sulla superficie e la densità per ciascuna specie)	0,80	0,60
Portogallo	SQI (indice di qualità delle fanerogame marine)	0,80	0,60
<b>Tipo NEA 3/4</b>			
Germania	SG – Bewertungssystem für Makroalgen und Seegräser der Küsten- und Übergangsgewässer zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland	0,80	0,60
Paesi Bassi	Monitoraggio delle praterie sottomarine per corpo idrico mediante fotografie aeree, dati di campo e dati sulla superficie e la densità per ciascuna specie	0,80	0,60

## RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER L'ATLANTICO NORDORIENTALE

Elemento di qualità biologica

Invertebrati bentonici

### Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati

Paese e tipo	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>Tipo NEA 1/26</b>			
Belgio	BEQI (indice di qualità dell'ecosistema bentonico)	0,80	0,60
Danimarca	DKI (indice di qualità danese)	0,80	0,60
Germania	M-AMBI (indice biotico marino multivariabile AZTI)	0,85	0,70

Francia	M-AMBI (indice biotico marino multivariabile AZTI)	0,77	0,53
Irlanda	IQI (indice di qualità dell'infauna)	0,75	0,64
Paesi Bassi	BEQI2 (indice di qualità dell'ecosistema bentonico 2)	0,80	0,60
Norvegia	NQI (indice di qualità norvegese)	0,72	0,63
Portogallo	BAT (strumento di valutazione degli organismi bentonici)	0,79	0,58
Spagna	M-AMBI (indice biotico marino multivariabile AZTI)	0,77	0,63
<b>Tipo NEA 3/4</b>			
Germania	M-AMBI (indice biotico marino multivariabile AZTI)	0,85	0,70
Paesi Bassi	BEQI2 (indice di qualità dell'ecosistema bentonico 2)	0,80	0,60
<b>Tipo NEA 7</b>			
Norvegia	NQI (indice di qualità norvegese)	0,72	0,63
<b>Tipo NEA 8b</b>			
Danimarca	DKI (indice di qualità danese)	0,84	0,68
Svezia	BQI (indice multimetrico svedese della qualità biologica) (infauna fondi mobili)	0,71	0,54
<b>Tipo NEA 8a/9/10</b>			
Norvegia	NQI (indice di qualità norvegese)	0,82	0,63
Svezia	BQI (indice multimetrico svedese della qualità biologica) (infauna fondi mobili)	0,71	0,54

**Categoria di acque**

**Acque costiere**

**Gruppo di intercalibrazione geografico**

**Mar Mediterraneo**

#### **Descrizione dei tipi intercalibrati (solo per il fitoplancton)**

Per la fauna degli invertebrati bentonici, le macroalghe e le fanerogame marine i risultati dell'intercalibrazione si applicano alle parti del Mare Mediterraneo in cui si affacciano i paesi.

<b>Tipo</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Densità (kg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Salinità media annua (psu)</b>
Tipo I	Molto influenzate dall'apporto di acque dolci	< 25	< 34,5

Tipo IIA, IIA Adriatico	Moderatamente influenzate dall'apporto di acque dolci (influenza continentale)	25-27	34,5-37,5
Tipo IIIW	Costa continentale, non influenzata dall'apporto di acque dolci (bacino occidentale)	> 27	> 37,5
Tipo IIIE	Non influenzate dall'apporto di acque dolci (bacino orientale)	> 27	> 37,5
Tipo isola-W*	Costa insulare (bacino occidentale)	Intero intervallo	Intero intervallo

**Paesi che condividono i tipi di corpi idrici intercalibrati:**

**Tipo I:** Francia, Italia

**Tipo IIA:** Francia, Spagna, Italia

**Tipo IIA Adriatico:** Italia, Croazia, Slovenia

**Tipo isola-W\*** (nessuna delimitazione per questo tipo e intercalibrazione impossibile per motivi giustificati): Francia, Spagna, Italia

**Tipo IIIW:** Francia, Spagna, Italia, Croazia

**Tipo IIIE:** Grecia, Cipro

**RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER IL MARE MEDITERRANEO**

**Elemento di qualità biologica**

**Fitoplancton**

**Fitoplancton: parametro indicativo del parametro biomassa (clorofilla-a)**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica e valori dei parametri**

I valori dei parametri sono espressi in µg/l di clorofilla-a, per il 90° percentile calcolato sull'arco di un anno per un periodo di almeno cinque anni.

Paese e tipo	Rapporti di qualità ecologica		Valori (µg/l)	
	<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>	<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>Tipo IIA</b>				
Francia	0,67	0,37	1,92	3,50
Spagna	0,67	0,37	1,92	3,50
<b>Tipo IIA Adriatico</b>				
Croazia	0,82	0,61	1,70	4,00
Italia	0,82	0,61	1,70	4,00
Slovenia	0,82	0,61	1,70	4,00
<b>Tipo IIIW</b>				

Francia	0,67	0,42	1,18	1,89
Spagna	0,67	0,42	1,18	1,89
<b>Tipo III E</b>				
Cipro	0,66	0,37	0,29	0,53
Grecia	0,66	0,37	0,29	0,53
Malta	0,66	0,37	0,29	0,53

## RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER IL MARE MEDITERRANEO

**Elemento di qualità biologica** Macroalghe e angiosperme

**Sub-elemento di qualità biologica** Macroalghe

### Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati

I risultati seguenti sono applicabili alla zona infralitoranea superiore (profondità 3,5-0,2 m) nelle coste rocciose:

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Cipro	EEI-c (indice di valutazione ecologica)	0,76	0,48
Francia	CARLIT (cartografia delle scogliere litoranee e sublitoranee superiori)	0,75	0,60
Grecia	EEI-c (indice di valutazione ecologica)	0,76	0,48
Croazia	CARLIT (cartografia delle scogliere litoranee e sublitoranee superiori)	0,75	0,60
Italia	CARLIT (cartografia delle scogliere litoranee e sublitoranee superiori)	0,75	0,60
Malta	CARLIT (cartografia delle scogliere litoranee e sublitoranee superiori)	0,75	0,60
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja obalnega morja na podlagi makroalg	0,76	0,48
Spagna	CARLIT (cartografia delle scogliere litoranee e sublitoranee superiori)	0,75	0,60

## RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER IL MARE

**MEDITERRANEO****Elemento di qualità biologica****Macroalghe e angiosperme****Sub-elemento di qualità biologica****Angiosperme****Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Croazia	POMI (indice multivariabile della <i>Posidonia oceanica</i> )	0,775	0,55
Cipro	PREI (indice sintetico della <i>Posidonia oceanica</i> )	0,775	0,55
Francia	PREI (indice sintetico della <i>Posidonia oceanica</i> )	0,775	0,55
Grecia	WePOSI (indice ponderato della <i>Posidonia oceanica</i> )	0,775	0,55
Italia	PREI (indice sintetico della <i>Posidonia oceanica</i> )	0,775	0,55
Malta	PREI (indice sintetico della <i>Posidonia oceanica</i> )	0,775	0,55
Spagna	POMI (indice multivariabile della <i>Posidonia oceanica</i> )	0,775	0,55
Spagna	Valencian-CS	0,775	0,55

**RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER IL MARE MEDITERRANEO****Elemento di qualità biologica****Invertebrati bentonici****Elemento di qualità biologica****Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Italia	M-AMBI (indice biotico marino multivariabile AZTI)	0,81	0,61
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja obalnega morja na podlagi bentoških nevretenčarjev	0,83	0,62
Croazia	M-AMBI (indice biotico marino multivariabile AZTI)	0,83	0,62

Cipro	Bentix	0,75	0,58
Francia	AMBI	0,83	0,58
Grecia	Bentix	0,75	0,58
Malta	Bentix	0,75	0,58
Spagna	BOPA	0,95	0,54
Spagna	MEDOCC	0,73	0,47

**Categoria di acque**

**Acque costiere**

**Gruppo di intercalibrazione geografico**

**Mar Nero**

**Descrizione dei tipi intercalibrati**

<b>Tipo</b>	<b>Descrizione</b>
CW-BL1	Mesoaline, microtidali (< 1 m), poco profonde (< 30 m), da moderatamente esposte a molto esposte, substrato misto (sabbia fine per zoobentos)

**Paesi che condividono i tipi di corpi idrici intercalibrati: Bulgaria e Romania**

**RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER IL MAR NERO**

**Elemento di qualità biologica**

**Fitoplancton**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati**

<b>Paese</b>	<b>Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati</b>	<b>Rapporti di qualità ecologica</b>	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Bulgaria	IBI	0,80	0,63
Romania	IBI	0,80	0,63

**Elemento di qualità biologica**

**Macroalghe e angiosperme**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati**

<b>Paese</b>	<b>Sistemi di classificazione nazionali</b>	<b>Rapporti di qualità ecologica</b>
--------------	---	--------------------------------------

	<b>intercalibrati</b>	<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Bulgaria	EI (indice ecologico)	0,837	0,644
Romania	EI (indice ecologico)	0,837	0,644

## RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER IL MAR NERO

**Elemento di qualità biologica**

**Invertebrati bentonici**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati**

<b>Paese</b>	<b>Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati</b>	<b>Rapporti di qualità ecologica</b>	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Bulgaria	M-AMBI(n) (indice biotico marino normalizzato multivariabile AZTI)	0,90	0,68
Romania	M-AMBI(n) (indice biotico marino normalizzato multivariabile AZTI)	0,90	0,68

**Categoria di acque**

**Acque di transizione**

**Gruppo di intercalibrazione geografico**

**GIG Mar Baltico**

**Descrizione dei tipi intercalibrati**

<b>Tipo</b>	<b>Salinità di superficie (psu)</b>	<b>Salinità fondo (psu)</b>	<b>Esposizione</b>	<b>Giorni di gelo</b>	<b>Altre caratteristiche</b>
BT1	0-8 Oligoalina	0-8	Molto riparate	-	Laguna della Vistola in Polonia e laguna di Curonia in Lituania

**Paesi che condividono i tipi di corpi idrici intercalibrati:**

Lituania e Polonia

## RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER IL MAR BALTICO

**Elemento di qualità biologica**

**Fitoplancton**

## Risultati del parametro indicativo di biomassa (clorofilla-a)

I risultati seguenti si riferiscono alla media estiva maggio/giugno-settembre

Paese	Rapporti di qualità ecologica		Valori (µg/l)	
	<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>	<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Lituania	0,83	0,57	31,70	46,60
Polonia	0,77	0,61	33,46	42,20

**Categoria di acque**

**Acque di transizione**

**Gruppo di intercalibrazione geografico**

**Atlantico nord-orientale**

### Descrizione dei tipi intercalibrati

Tipo	Caratterizzazione	Salinità (psu), escursione tidale (m), profondità (m)	Velocità della corrente (nodi), esposizione	Miscelamento Tempo di residenza
NEA 11	Acque di transizione	0-35 Da micro a macrotidale < 30	Variabile Riparate o moderatamente esposte	Parzialmente stratificate in modo permanente Da giorni a settimane

### Paesi che condividono i tipi di corpi idrici intercalibrati:

Belgio, Germania, Francia, Irlanda, Paesi Bassi, Portogallo, Spagna

### Descrizione dei sottotipi di intercalibrazione comuni per l'elemento di qualità biologica: invertebrati bentonici

Sottotipo	Caratterizzazione	SM che condividono il sottotipo
A	Lagune	Irlanda, Spagna
B	Acque dolci, oligoaline, flusso fluviale medio	Irlanda, Spagna
C	Estuario mesotidale con flusso fluviale irregolare	Portogallo, Spagna
D	Grandi estuari	Germania, Francia, Irlanda, Paesi Bassi, Portogallo, Spagna
E	Estuario di dimensioni medio-piccole con area intertidale superiore al 50 %	Francia, Irlanda, Germania, Spagna
F	Estuario di dimensioni medio-piccole con area intertidale inferiore al 50 %	Francia, Irlanda, Portogallo, Spagna

**RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER L'ATLANTICO NORDORIENTALE**

**Elemento di qualità biologica**

**Fitoplancton**

**Fitoplancton: parametro indicativo del parametro biomassa (clorofilla-a)**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica e valori dei parametri**

I valori dei parametri sono espressi in µg/l misurati come metrica nazionale della clorofilla-a e calcolati in un arco di sei anni. Gli standard di misurazione nazionali di Francia, Paesi Bassi, Portogallo e Spagna utilizzano in genere una misura di clorofilla-a P90 con soglie adeguate in base alla salinità, l'Irlanda utilizza una combinazione di clorofilla-a P90 e valori mediani.

Paese	Rapporti di qualità ecologica		Valori (µg/l)	
	<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>	<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Francia	0,67	0,397	5,33	8,88
Irlanda	0,80	0,60	12,96	25,96
Paesi Bassi	0,80	0,60	12,00	18,00
Portogallo settentrionale	0,667	0,467	10,000	14,288
Spagna – estuari del Cantabrico centrale e della Galizia – zona di mescolamento*	0,67	0,44	8,00	12,00
Spagna – estuari del Cantabrico centrale e della Galizia – acque eualine*	0,67	0,33	4,00	8,00
Spagna – estuari del Cantabrico orientale – acque eualine*	0,67	0,33	1,95	3,90
Spagna – estuari del Cantabrico orientale — acque polialine*	0,67	0,33	3,30	6,60
Spagna – estuari del Cantabrico orientale – acque mesoaline*	0,67	0,33	5,10	10,20
Spagna – estuari del Cantabrico orientale –acque oligoaline*	0,67	0,33	6,60	13,20
Spagna – estuari del Golfo di Cadice – zona di mescolamento	0,67	0,33	3,75	7,50
Spagna – estuari del Golfo di Cadice – acque eualine*	0,67	0,33	3,00	6,00

\* Intervalli di salinità stabiliti mediante la salinità mediana (P50) come segue: acque eualine [30,1-34,4] psu; acque polialine [18,1-30,0] psu; acque mesoaline [5,1-18,0] psu; acque oligoaline [0,5-5,0] psu

**RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER L'ATLANTICO NORDORIENTALE**

**Elemento di qualità biologica** Macroalghe e angiosperme

**Sub-elemento di qualità biologica** Macroalghe

Macroalghe intertidali che fioriscono su fondo molle, indicativo di abbondanza

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione e elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Francia	TWOGA (valutazione della fioritura di macroalghe)	0,80	0,60
Irlanda	Strumento OGA (abbondanza di macroalghe verdi opportuniste)	0,80	0,60
Portogallo	BMI (indice di fioritura macroalgale)	0,770	0,590

**RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER L'ATLANTICO NORDORIENTALE**

**Elemento di qualità biologica** Macroalghe e angiosperme

**Sub-elemento di qualità biologica** Angiosperme

Fanerogame marine

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Germania	SG (strumento di valutazione delle fanerogame marine intertidali nelle acque costiere e di transizione)	0,80	0,60
Francia	SBQ (qualità delle praterie nei corpi idrici costieri e di transizione)	0,80	0,645
Irlanda	Strumento di valutazione delle fanerogame marine intertidali	0,80	0,61
Paesi Bassi	SG (monitoraggio delle praterie sottomarine per corpo idrico mediante fotografie aeree, dati di campo e dati sulla superficie e la densità per ciascuna specie)	0,80	0,60

Portogallo	SQI (indice di qualità delle fanerogame marine)	0,800	0,600
------------	---	-------	-------

**RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER L'ATLANTICO NORDORIENTALE**

<b>Elemento di qualità biologica</b>	<b>Macroalghe e angiosperme</b>
<b>Sub-elemento di qualità biologica</b>	<b>Angiosperme</b>

**Flora delle lagune**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Francia			
Spagna – Cantabria	AQI (indice di qualità delle angiosperme)	0,88	0,73
Portogallo	AQuA (indice di valutazione della qualità basato sulle angiosperme)	0,800	0,600

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>Sottotipo D</b>			
Francia	BEQI-FR	0,870	0,670
Germania	M-AMBI (indice biotico marino multivariabile AZTI)	0,850	0,700
Paesi Bassi	BEQI2 (indice di qualità dell'ecosistema bentonico 2)	0,800	0,600
Spagna	M-AMBI (indice biotico marino multivariabile AZTI)	0,770	0,530
Portogallo	BAT (strumento di valutazione degli organismi bentonici)	0,84	0,60
<b>Sottotipo E</b>			

Francia	BEQI-FR	0,830	0,620
Spagna	M-AMBI (indice biotico marino multivariabile AZTI)	0,770	0,530
Spagna	QSB (qualità dei fondali molli)	0,800	0,600
<b>Sottotipo F</b>			
Francia	BEQI-FR	0,840	0,630
Spagna	M-AMBI (indice biotico marino multivariabile AZTI)	0,770	0,530
Portogallo	BAT (strumento di valutazione degli organismi bentonici)	0,79	0,580

## RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER L'ATLANTICO NORDORIENTALE

Elemento di qualità biologica

Fauna ittica

Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Belgio	EBI (indice biotico dell'estuario della Schelda)	0,850	0,615
Francia	ELFI (indice ittico degli estuari e delle lagune)	0,910	0,675
Germania	FAT – TW – Fischbasiertes Bewertungswerkzeug für Übergangsgewässer der norddeutschen Ästuare	0,840	0,620
Irlanda	TFCI (indice di classificazione dei pesci nelle acque di transizione)	0,810	0,580
Irlanda	EMFI (indice ittico multimetrico per gli estuari)	0,920	0,650
Paesi Bassi	FAT – TW (indice ittico della direttiva quadro sulle acque per le acque di transizione, tipo O2)	0,800	0,600
Portogallo	EFAI (indice ittico di valutazione degli estuari)	0,865	0,700
Spagna	AFI (indice ittico AZTI)	0,780	0,550
Spagna	TFCI (indice di classificazione dei pesci nelle acque di transizione)	0,900	0,650

<b>Categoria di acque</b>	<b>Acque di transizione</b>
<b>Gruppo di intercalibrazione geografico</b>	<b>Mar Mediterraneo</b>

### Descrizione dei tipi intercalibrati

<b>Tipo comune di intercalibrazione</b>	<b>Caratteristiche del tipo</b>	<b>SM che condividono un tipo comune di intercalibrazione</b>
CL-acque oligoaline	Lagune costiere (salinità < 5 psu)	Spagna, Francia, Italia
CL-acque mesoaline, lagune confinate e non confinate	Lagune costiere (salinità 5-18 psu)	Spagna*, Francia*, Italia, Grecia
CL-polialine, lagune confinate e non confinate	Lagune costiere (salinità 18-40 psu)	Spagna*, Francia*, Italia, Grecia
Iperaline (salinità > 40 psu)	Iperaline (salinità > 40 psu)	Spagna
Estuari	Estuari (con cuneo salino)	Spagna, Croazia

\* La Spagna e la Francia non fanno distinzione tra lagune confinate e non confinate.

## RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER IL MARE MEDITERRANEO

**Elemento di qualità biologica** **Fitoplancton**

### Fitoplancton: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati

<b>Paese e tipo</b>	<b>Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati</b>	<b>Rapporti di qualità ecologica</b>	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>Lagune costiere polialine confinate</b>			
Francia	PhIL (indice del fitoplancton nelle lagune polialine del Mediterraneo)	0,710	0,390
Grecia	MPI (indice multimetrico del fitoplancton)	0,780	0,510
Italia	MPI (indice multimetrico del fitoplancton)	0,780	0,510

<b>Lagune costiere polialine non confinate</b>			
Francia	PhIL (indice del fitoplancton nelle lagune polialine del Mediterraneo)	0,710	0,390
Grecia	MPI (indice multimetrico del fitoplancton)	0,820	0,540
Italia	MPI (indice multimetrico del fitoplancton)	0,820	0,540

## RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER IL MARE MEDITERRANEO

Elemento di qualità biologica

Macroalghe e angiosperme

Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati

Paese e tipo	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>Lagune costiere mesoaline, polialine ed eualine (&gt; 5 ‰), confinate o non confinate</b>			
Francia	Exclame	0,8	0,6
Grecia	EEI-c (indice di valutazione ecologica)	0,7	0,4
Italia	MaQI (indice macrofitico di qualità)	0,8	0,6

## RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER IL MARE MEDITERRANEO

Elemento di qualità biologica

Invertebrati bentonici

Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati

Paese e tipo	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>Lagune costiere polialine non confinate</b>			
Francia	M-AMBI (indice biotico marino multivariabile AZTI)	0,84	0,63
Italia	M-AMBI (indice biotico marino multivariabile AZTI)	0,96	0,71
Grecia	M-AMBI (indice biotico marino multivariabile AZTI)	0,83	0,62
<b>Lagune costiere mesoaline, confinate e non confinate</b>			

Italia	M-AMBI (indice biotico marino multivariabile AZTI)	-	0,71
Grecia	M-AMBI (indice biotico marino multivariabile AZTI)	-	0,62

-- Parte 2 --

<b>Categoria di acque</b>	<b>Fiumi</b>
<b>Gruppo di intercalibrazione geografico</b>	<b>Cross-GIG</b>
<b>Elemento di qualità biologica</b>	<b>Fauna ittica</b>

**Rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>Gruppo danubiano</b>			
Ungheria	HMMFI (indice ittico multimettrico ungherese)	0,80	0,60
<b>Gruppo Mediterraneo</b>			
Bulgaria	TsBRI (indice ittico bulgaro per tipo specifico)	0,860	0,650
Italia	Indice NISECI (nuovo indice dello stato ecologico delle comunità ittiche)	0,80	0,60

<b>Categoria di acque</b>	<b>Fiumi</b>
<b>Gruppo di intercalibrazione geografico</b>	<b>Cross-GIG grandi fiumi</b>
<b>Elemento di qualità biologica</b>	<b>Macrofite e fitobentos</b>
<b>Sub-elemento di qualità biologica</b>	<b>Fitobentos</b>

**Rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali intercalibrati – Tipo R-L2**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Belgio (Fiandre)	Indice PISIAD (proporzioni di diatomee sensibili all'impatto e associate all'impatto)	0,80	0,60

<b>Categoria di acque</b>	<b>Laghi</b>
<b>Gruppo di intercalibrazione geografico</b>	<b>Laghi alpini</b>
<b>Elemento di qualità biologica</b>	<b>Invertebrati bentonici</b>

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Italia	BQIES (indice di qualità bentonica basato sul numero atteso di specie)	0,88	0,76

**Elemento di qualità biologica**

**Fauna ittica**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Francia	ELFI (indice ittico europeo per i laghi) – IIL (Indice Ichtyofaune Lacustre)	0,73	0,49

**Categoria di acque**

**Laghi**

**Gruppo di intercalibrazione geografico**

**Laghi centrali e baltici**

**Elemento di qualità biologica**

**Fitoplancton**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali**

Paese	Metodi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Francia	IPLAC (indice del fitoplancton nei laghi): Indice Phytoplankton Lacustre	0,80	0,60

**Elemento di qualità biologica**

**Macrofite e fitobentos**

**Sub-elemento di qualità biologica**

**Macrofite**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali**

Paese	Metodi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Francia	IBML – Indice Biologique Macrophytique en Lacs (indice francese delle macrofite nei laghi)	0,80	0,60

**Elemento di qualità biologica**

**Fauna ittica**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali**

Paese	Metodi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Belgio (Fiandre)	Indice basato sui pesci dei laghi e degli invasi delle Fiandre (Belgio)	0,80	0,60

**Categoria di acque**

**Laghi**

**Gruppo di intercalibrazione geografico**

**Laghi mediterranei**

**Elemento di qualità biologica**

**Fitoplancton**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali**

Paese	Metodi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Croazia	HLPI (indice ungherese del fitoplancton nei laghi)	0,80	0,60
Francia	IPLAC (indice del fitoplancton nei laghi): Indice Phytoplancton Lacustre	0,80	0,60
Grecia	HeLPhy (metodo ellenico di valutazione del fitoplancton nei laghi)	0,80	0,60
Italia	IPAM (metodo italiano di valutazione del fitoplancton)	0,80	0,60

Elemento di qualità biologica

Macrofite e fitobentos

Sub-elemento di qualità biologica

Macrofite

## Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali

Paese	Metodi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Croazia	BHMR (indice biocenologico)	0,90	0,70
Francia	IBML – Indice Biologique Macrophytique en Lacs (indice francese delle macrofite nei laghi)	0,80	0,60
Grecia	HeLm (metodo ellenico di valutazione delle macrofite nei laghi)	0,80	0,60
Italia	VLMMI (indice multimetrico macrofitico, laghi vulcanici)	0,70	0,50
Spagna	<b>Metodo macrofitico spagnolo per valutare lo stato ecologico dei laghi OFALAM 1: copertura delle macrofite eutrofiche</b> Tipi nazionali di laghi: L-T01, L-T02, L-T03, L-T04, L-T05, L-T06, L-T07, L-T08, L-T10, L-T11, L-T12, L-T14, L-T15, L-T16, L-T17, L-T18, L-T19, L-T20, L-T21, L-T22, L-T23, L-T24, L-T25, L-T26, L-T2, L-T28, L-T29	0,99	0,90
Spagna	<b>Metodo macrofitico spagnolo per valutare lo stato ecologico dei laghi OFALAM 2: Copertura delle macrofite alloctone</b> <b>Tipi nazionali di laghi:</b> L-T01, L-T02, L-T03, L-T04, L-T05, L-T06, L-T07, L-T08, L-T10, L-T11, L-T12, L-T14, L-T15, L-T16, L-T17, L-T18, L-T19, L-T20, L-T21, L-T22, L-T23, L-T24, L-T25, L-T26, L-T2, L-T28, L-T29	1,00	0,95
Spagna	<b>Metodo macrofitico spagnolo per valutare lo stato ecologico dei laghi OFALAM 3</b> <b>Tipi nazionali di laghi (specificare lo standard di misurazione applicato)</b>		
	Copertura totale di idrofite		
	L-T10, L-T14, L-T15, L-T16, L-T25	0,83	0,55
	L-T11	0,86	0,57
	L-T18	0,88	0,62
	L-T20, L-T21, L-T22, L-T23, L-T29	0,92	0,61
	L-T12, L-T24, L-T26, L-T27, L-T28	0,94	0,62
	Presenza/assenza di idrofite		
L-T01, L-T02, L-T03, L-T04, L-T05, L-T06, L-T07, L-T08	Presenza	Assenza	
Spagna	<b>Metodo macrofitico spagnolo per valutare lo stato ecologico dei laghi OFALAM 4</b> <b>Tipi nazionali di laghi (specificare lo standard di misurazione applicato)</b>		
	Copertura di elofite		

	L-T20, L-T21, L-T22, L-T23	0,86	0,50
	L-T12, L-T14, L-T15, L-T25, L-T29	0,88	0,75
	L-T10, L-T11, L-T16, L-T18, L-T24, L-T26, L-T27, L-T28	0,90	0,75
	Copertura totale di macrofite		
	L-T17	0,90	0,75
	L-T19	0,83	0,55
<b>Spagna</b>	<b>Metodo macrofitico spagnolo per valutare lo stato ecologico dei laghi OFALAM 5: Ricchezza di macrofite Tipi nazionali di laghi:</b>		
	L-T18; L-T25	-	0,48
	L-T16, L-T17, L-T19	-	0,50
	L-T27, L-T28	-	0,53
	L-T29	-	0,56
	L-T24	-	0,60
	L-T11; L-T26	-	0,62
	L-T10	-	0,64
	L-T12	-	0,70
	L-T14, L-T15	-	0,78

**Elemento di qualità biologica**
**Invertebrati bentonici**
**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali**

Paese	Metodi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Croazia	Metodo di classificazione croato dei macroinvertebrati bentonici nei laghi	0,80	0,60
Grecia	GLBiI (indice greco degli invertebrati bentonici nei laghi)	0,80	0,60
Grecia	HeLLBI (metodo di valutazione ellenico per gli invertebrati bentonici dei litorali lacustri)	0,80	0,60
Italia	BQIES (indice di qualità bentonica basato sul numero atteso di specie)	0,88	0,76
Spagna	IBCAEL (indice spagnolo degli invertebrati nei laghi) Tipi nazionali di laghi:		
	L-T01, L-T02, L-T03, L-T04, L-T05, L-T09	0,92	0,69
	L-T06, L-T07, L-T08, L-T10, L-T11, L-T12	0,93	0,69
	L-T13, L-T17, L-T30	0,89	0,68
	L-T14, L-T15, L-T24, L-T25, L-T26, L-T27, L-T29	0,78	0,59
	L-T16, L-T18	0,86	0,58
	L-T19, L-T21	0,80	0,60
	L-T20, L-T28	0,80	0,60

	L-T22	0,9	0,67
	L-T23	0,84	0,63
Spagna	Indice QAELS 2010		
	Stagni superficiali permanenti	0,86	0,58
	Stagni superficiali temporanei	0,89	0,68

**Elemento di qualità biologica**

**Fauna ittica**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali**

Paese	Metodi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Croazia	CFIL (indice ittico croato per i laghi naturali)	0,80	0,60
Francia	ELFI (indice ittico europeo per i laghi) – IIL (Indice Ichtyofaune Lacustre)	0,73	0,49
Grecia	GLFI (indice ittico greco per i laghi)	0,80	0,60
Italia	LFI (indice ittico per i laghi)	0,82	0,64

**Categoria di acque**

**Laghi**

**Gruppo di intercalibrazione geografico**

**Laghi continentali orientali**

**Elemento di qualità biologica**

**Macrofite e fitobentos**

**Sub-elemento di qualità biologica**

**Fitobentos**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali**

Paese	Metodi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Romania	RO-AML (metodo di valutazione nazionale rumeno dello stato ecologico dei laghi naturali basato sul fitobentos - diatomee)	0,80	0,60

**Elemento di qualità biologica**

**Fauna ittica**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei metodi di classificazione nazionali**

Paese	Metodi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>

Bulgaria	Metodo bulgaro basato sulla fauna ittica per la classificazione ecologica e il monitoraggio dei laghi	0,76	0,52
Ungheria	HMMFIFO (indice ittico multimetrico ungherese per le lanche)	0,80	0,60
Ungheria	BFI (indice ittico del Balaton)	0,80	0,60

**Categoria di acque** Acque costiere

**Gruppo di intercalibrazione geografico** Mar Baltico

**Elemento di qualità biologica** Fitoplancton

**Fitoplancton: parametro indicativo del parametro biomassa (clorofilla-a)**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica e valori dei parametri**

Paese e tipo	Rapporti di qualità ecologica		Valori (µg/l)	
	<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>	<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>BC2 (inclusi i tipi nazionali tedeschi B1, B2a, B2b)</b>				
Germania (B1)	0,91	0,67	9,30	12,70
Germania (B2a)	0,89	0,67	1,80	2,40
Germania (B2b)	0,93	0,67	1,40	1,95

**Elemento di qualità biologica** Macroalghe e angiosperme

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali**

Paese e tipo	Sistemi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>BC2</b>			
Germania	PHYBIBCO (indice fitobentonico per le acque costiere interne del Baltico)	0,80	0,60
<b>BC1</b>			
Finlandia	Limite di profondità <i>Fucus</i> (macroalghe)	0,90	0,74

Svezia	MSMDI (macroalghe e angiosperme)	0,60	0,40
<b>BC6</b>			
Danimarca	Limite di profondità delle angiosperme	0,90	0,74
Svezia	MSMDI (macroalghe e angiosperme)	0,60	0,40
<b>BC7</b>			
Germania	Balcosis (sistema di analisi della popolazione di alghe del Baltico - macroalghe e angiosperme)	0,80	0,60
Polonia	MQAI (indice di valutazione della qualità basato sulle macrofite)	0,90	0,70
<b>BC8</b>			
Germania	Balcosis (sistema di analisi della popolazione di alghe del Baltico - macroalghe e angiosperme)	0,80	0,60
Danimarca	Limite di profondità delle angiosperme	0,90	0,74

**Elemento di qualità biologica**

**Invertebrati bentonici**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali**

Paese e tipo	Sistemi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>BC2</b>			
Germania	MarBIT (strumento indice biotico marino)	0,80	0,60
<b>BC4</b>			
Estonia	ZKI (indice estone della fauna macrozoobentonica delle acque costiere)	0,39	0,24
Lettonia	BQI (indice di qualità bentonica)	0,88	0,75

**Categoria di acque**

**Acque costiere**

**Gruppo di intercalibrazione geografico**

**Atlantico nord-orientale**

**Elemento di qualità biologica**

**Fitoplancton**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali**

**Fitoplancton: parametro indicativo del parametro biomassa (clorofilla-a)**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica e valori dei parametri**

I valori dei parametri sono espressi in µg/l come 90° percentile calcolato nel corso della stagione di fioritura definita in un arco di sei anni.

Paese e tipo	Rapporti di qualità ecologica		Valori (µg/l)	
	<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>	<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>NEA 1/26d</b>				
Danimarca	0,66	0,50	3,00	4,00
<b>NEA 5</b>				
Germania	0,67	0,44	5,00	7,50
<b>NEA 7</b>				
Norvegia	0,67	0,33	2,50	5,00

**Elemento di qualità biologica**

**Macroalghe e angiosperme**

**Sub-elemento di qualità biologica**

**Macroalghe**

**Macroalghe intertidali o subtidali su fondo roccioso**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali**

Paese e tipo	Sistemi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>Tipo NEA 5</b>			
Germania	HPI (indice fitobentonico per Helgoland)	0,80	0,60

**Elemento di qualità biologica**

**Macroalghe e angiosperme**

**Sub-elemento di qualità biologica**

**Macroalghe**

**Macroalghe intertidali che fioriscono su fondo molle, indicativo di abbondanza**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>NEA 3/4</b>			
Germania	OMAI (copertura/superficie delle macroalghe opportuniste su fondi mobili intertidali nelle acque costiere)	0,80	0,60

**Elemento di qualità biologica** Macroalghe e angiosperme

**Sub-elemento di qualità biologica** Angiosperme

**Flora delle lagune**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Germania	EM (valutazione della vegetazione delle zone salmastre nelle acque costiere e di transizione)	0,80	0,60
Irlanda	SMAATIE (strumento di valutazione delle angiosperme delle zone salmastre per l'Irlanda)	0,80	0,60
Paesi Bassi	TSM (standard di misurazione della direttiva quadro sulle acque per i tipi di acque naturali: zone salmastre tidali)	0,80	0,60

**Elemento di qualità biologica** Macroalghe e angiosperme

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali**

Paese e tipo	Sistemi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>Tipo NEA 8b</b>			
Svezia	MSMDI (macroalghe e angiosperme)	0,80	0,60
Danimarca	Limite di profondità delle angiosperme	0,90	0,74

**Elemento di qualità biologica** Invertebrati bentonici

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali**

Paese e tipo	Sistemi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>Tipo NEA 1/26</b>			
Portogallo	RAT (strumento di valutazione delle coste rocciose)	0,800	0,600

Spagna	BO2A (indice bentonico dei policheti/degli anfipodi opportunisti)	0,83	0,50
<b>Tipo NEA 5*</b>			
Germania	MarBIT (strumento indice biotico marino)	0,80	0,60

<b>Categoria di acque</b>	<b>Acque costiere</b>
<b>Gruppo di intercalibrazione geografico</b>	<b>Mar Mediterraneo</b>

<b>Elemento di qualità biologica</b>	<b>Fitoplancton</b>
--------------------------------------	---------------------

**Fitoplancton: parametro indicativo del parametro biomassa (clorofilla-a)**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica e valori dei parametri**

I valori dei parametri sono espressi in µg/l di clorofilla-a, per il 90° percentile calcolato sull'arco di un anno per un periodo di almeno cinque anni.

Paese e tipo	Rapporti di qualità ecologica		Valori (µg/l)	
	<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>	<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>Tipo I</b>				
Francia	0,670	0,330	4,925	10,000
Italia	0,850	0,620	5,600	14,100
<b>Tipo II A Tirreno</b>				
Italia	0,84	0,62	1,17	2,90
<b>Tipo III W Adriatico</b>				
Italia				1,7*
Croazia				1,7*
<b>Tipo III W Tirreno</b>				
Italia				1,17*

\* I valori non sono delimitazioni nazionali ma valori soglia

<b>Elemento di qualità biologica</b>	<b>Macroalghe e angiosperme</b>
<b>Sub-elemento di qualità biologica</b>	<b>Angiosperme</b>

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Grecia	CymoSkew	0,75	0,50

<b>Categoria di acque</b>	<b>Acque di transizione</b>
<b>Gruppo di intercalibrazione geografico</b>	<b>Mar Baltico</b>

<b>Elemento di qualità biologica</b>	<b>Fitoplancton</b>
--------------------------------------	---------------------

**Fitoplancton: parametro indicativo del parametro biomassa (clorofilla-a)**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica e valori dei parametri**

I risultati seguenti si riferiscono alla media estiva giugno-settembre

Paese	Rapporti di qualità ecologica		Valori (µg/l)	
	<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>	<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Lettonia	0,83	0,67	2,4	3,0

<b>Elemento di qualità biologica</b>	<b>Macroalghe e angiosperme</b>
<b>Sub-elemento di qualità biologica</b>	<b>Angiosperme</b>

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Lettonia	Non applicabile		
Polonia	ESMIz (indice dello stato ecologico delle macrofite nelle lagune)	0,68	0,41

<b>Elemento di qualità biologica</b>	<b>Invertebrati bentonici</b>
--------------------------------------	-------------------------------

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Lettonia	BQI (indice di qualità bentonico)	0,784	0,588

Polonia	Valutazione dell'elemento di qualità biologica B–Macrozoobentos mediante indice multimetrico	0,765	0,647
---------	--	-------	-------

**Elemento di qualità biologica**

**Fauna ittica**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Polonia	PMFI (indice ittico multimetrico polacco)	0,80	0,60

**Categoria di acque**

**Acque di transizione**

**Gruppo di intercalibrazione geografico**

**Atlantico nord-orientale**

**Elemento di qualità biologica**

**Fitoplancton**

**Fitoplancton: parametro indicativo del parametro biomassa (clorofilla-a)**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica e valori dei parametri**

I valori dei parametri sono espressi in µg/l come 90° percentile calcolato nel corso della stagione di fioritura definita

Paese	Rapporti di qualità ecologica		Valori (µg/l)	
	<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>	<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Belgio	1,00	0,60	100	200

**Elemento di qualità biologica**

**Macroalghe e angiosperme**

**Sub-elemento di qualità biologica**

**Angiosperme**

**Flora delle lagune**

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Belgio	TMQI (indice di qualità delle paludi tidali)	0,85	0,75
Germania	EM (valutazione della vegetazione delle zone salmastre nelle acque costiere e di transizione)	0,80	0,60

Irlanda	SMAATIE (strumento di valutazione delle angiosperme delle zone salmastre per l'Irlanda)	0,80	0,60
Paesi Bassi	TSM (standard di misurazione della direttiva quadro sulle acque per i tipi di acque naturali: zone salmastre tidali)	0,80	0,60

**Elemento di qualità biologica** Macroalghe e angiosperme

**Sub-elemento di qualità biologica** Angiosperme

#### Fanerogame marine

#### Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali

Paese	Sistemi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Spagna – Cantabria	AQI (indice di qualità delle angiosperme)	0,850	0,700

**Elemento di qualità biologica** Invertebrati bentonici

#### Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali

Paese e tipo	Sistemi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Belgio	BEQI (indice di qualità dell'ecosistema bentonico)	0,75	0,5
<b>Sottotipo D</b>			
Germania	AeTV – Aestuar Type Verfahren	0,80	0,60
Irlanda	IQI (indice di qualità dell'infauna)	0,75	0,64
Spagna	TasBEM (indice multimetrico bentonico sufficiente sul piano tassonomico)	0,79	0,66
<b>Sottotipo E</b>			
Germania	AeTV – Aestuar Type Verfahren	0,80	0,60
Germania	M-AMBI	0,85	0,70
Irlanda	IQI (indice di qualità dell'infauna)	0,75	0,64

Spagna	TasBEM (indice multimetrico bentonico sufficiente sul piano tassonomico)	0,79	0,66
<b>Sottotipo F</b>			
Irlanda	IQI (indice di qualità dell'infauna)	0,75	0,64
Spagna	TasBEM (indice multimetrico bentonico sufficiente sul piano tassonomico)	0,79	0,66

**Categoria di acque** Acque di transizione

**Gruppo di intercalibrazione geografico** Mar Mediterraneo

**Elemento di qualità biologica** Fitoplancton

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali**

Paese e tipo	Sistemi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>Lagune costiere oligoaline e mesoaline</b>			
Spagna (isole Baleari)	FITOHMIB	0,93	0,73
<b>Estuari</b>			
Spagna (costa meridionale)	TWIf (indice del fitoplancton nelle acque di transizione)	0,50	0,36
Croazia	MPI (indice multimetrico del fitoplancton)	0,80	0,60

**Elemento di qualità biologica** Macroalghe e angiosperme

**Sub-elemento di qualità biologica** Angiosperme

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali**

Paese e tipo	Sistemi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>Estuari</b>			
Croazia	ZonoMI (indice multivariabile della <i>Zostera noltei</i> )	0,775	0,550

**Elemento di qualità biologica** Invertebrati bentonici

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali**

Paese e tipo	Sistemi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>Lagune costiere – oligoaline, mesoaline e polialine</b>			
Spagna (isole Baleari)	INVHMIB	0,93	0,73
<b>Lagune costiere – oligoaline</b>			
Spagna (costa nordorientale)	QAELS	0,86	0,58
<b>Lagune costiere – mesoaline</b>			
Spagna (costa nordorientale)	QAELS	0,72	0,62
<b>Estuari</b>			
Croazia	AMBI	0,80	0,60
Spagna (senza cuneo salino – costa meridionale)	BO2A	0,87	0,45
Spagna (con cuneo salino – costa meridionale)	BO2A	0,87	0,52

**Elemento di qualità biologica**
**Fauna ittica**
**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
<b>Lagune costiere mesoaline e polialine, confinate e non confinate</b>			
Italia	HFBI (bioindicatore degli habitat dei pesci)	0,94	0,55
<b>Estuari</b>			
Croazia	M-EFI (indice ittico degli estuari modificato)	0,80	0,60

**Categoria di acque** Acque di transizione

**Gruppo di intercalibrazione geografico** Mar Nero

**Elemento di qualità biologica** Fitoplancton

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Romania	IBI (indice biologico integrato)	0,70	0,42

**Elemento di qualità biologica** Invertebrati bentonici

**Risultati: rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali**

Paese	Sistemi di classificazione nazionali	Rapporti di qualità ecologica	
		<i>Delimitazione elevato-buono</i>	<i>Delimitazione buono-sufficiente</i>
Romania	M-AMBI(n) (indice biotico marino normalizzato multivariabile AZTI)	0,90	0,68

-- Parte 3 --

<b>Categoria di acque</b>	<b>Fiumi</b>
<b>Gruppo di intercalibrazione geografico</b>	<b>Alpino</b>

Paese	Tipo	Elemento di qualità biologica
Austria	R-A1 e R-A2	Macrofite
Francia		Macrofite
Germania		Macrofite
Italia		Macrofite
Slovenia		Macrofite
Spagna		Macrofite

<b>Categoria di acque</b>	<b>Fiumi</b>
<b>Gruppi di intercalibrazione geografici</b>	<b>Mediterraneo</b>

Paese	Tipo	Elemento di qualità biologica
Cipro	Tipi nazionali di fiumi	Fauna ittica

<b>Categoria di acque</b>	<b>Fiumi</b>
<b>Gruppi di intercalibrazione geografici</b>	<b>Grandi fiumi</b>

Paese	Tipo	Elemento di qualità biologica
Finlandia	R-L1	Fitoplancton
Italia	R-L2	Fitoplancton
Norvegia	R-L1	Fitoplancton
Svezia	R-L1	Fitoplancton

<b>Categoria di acque</b>	<b>Laghi</b>
<b>Gruppi di intercalibrazione geografici</b>	<b>Cross-GIG</b>

Paese	Tipo	Elemento di qualità biologica
Austria	Tutti i tipi nazionali di laghi	Fitobentos
Estonia		Fitobentos
Lettonia		Fitobentos
Paesi Bassi		Fitobentos
Norvegia		Fitobentos
Spagna		Fitobentos

**Categoria di acque**

**Laghi**

**Gruppi di intercalibrazione geografici**

**Mediterraneo**

Paese	Tipo	Elemento di qualità biologica
Cipro	Tipi nazionali di laghi	Fauna ittica
Spagna		Fauna ittica

**Categoria di acque**

**Acque costiere**

**Gruppo di intercalibrazione geografico**

**Mar Baltico**

Paese	Tipo	Elemento di qualità biologica
Finlandia	BC1, BC3	Sub-elemento di qualità biologica: angiosperme
Polonia	BC5	Macroalghe e angiosperme

**Categoria di acque**

**Acque di transizione**

**Gruppo di intercalibrazione geografico**

**Mar Baltico**

Paese	Tipo	Elemento di qualità biologica
Lettonia	Tipi nazionali	Macroalghe e angiosperme

<b>Categoria di acque</b>		<b>Acque di transizione</b>
<b>Gruppo di intercalibrazione geografico</b>		<b>Atlantico nord-orientale</b>
Paese	Tipo	Elemento di qualità biologica
Germania	NEA 11	Fitoplancton

<b>Categoria di acque</b>		<b>Acque di transizione</b>
<b>Gruppo di intercalibrazione geografico</b>		<b>Mar Mediterraneo</b>
Paese	Tipo	Elemento di qualità biologica
Croazia	Estuari	Sub-elemento di qualità biologica: macroalghe

<b>Categoria di acque</b>		<b>Acque di transizione</b>
<b>Gruppo di intercalibrazione geografico</b>		<b>Mar Nero</b>
Paese	Tipo	Elemento di qualità biologica
Romania	Tipi nazionali	Macroalghe e angiosperme