

## II

(Atti non legislativi)

## DECISIONI

## DECISIONE DELLA COMMISSIONE

del 20 settembre 2013

**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'esercizio di intercalibrazione e che abroga la decisione 2008/915/CE**

[notificata con il numero C(2013) 5915]

(Testo rilevante ai fini del SEE)

(2013/480/UE)

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

vista la direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque <sup>(1)</sup>, in particolare l'allegato V, punto 1.4.1, ix),

considerando quanto segue:

(1) A norma dell'articolo 4, paragrafo 1, lettera a), punto ii), della direttiva 2000/60/CE gli Stati membri sono tenuti a proteggere, migliorare e ripristinare tutti i corpi idrici superficiali al fine di raggiungere un buono stato delle acque superficiali in base alle disposizioni dell'allegato V della direttiva, entro 15 anni dall'entrata in vigore della medesima, salve alcune deroghe. A norma dell'articolo 4, paragrafo 1, lettera a), punto iii), della direttiva 2000/60/CE, gli Stati membri sono tenuti a proteggere e migliorare tutti i corpi idrici artificiali e quelli fortemente modificati, al fine di raggiungere un buon potenziale ecologico e un buono stato chimico delle acque superficiali entro 15 anni dall'entrata in vigore della direttiva, salve alcune deroghe, in base alle disposizioni dell'allegato V della medesima. Conformemente al punto 1.4.1, i), dell'allegato V della direttiva 2000/60/CE, i riferimenti allo stato ecologico vanno intesi come riferimenti al potenziale ecologico per quanto riguarda i corpi idrici artificiali e fortemente modificati.

(2) L'esercizio di intercalibrazione prevede un approccio armonizzato per definire uno dei principali obiettivi ambientali della direttiva 2000/60/CE, ossia un buono stato ecologico.

(3) Il punto 1.4.1 dell'allegato V della direttiva 2000/60/CE istituisce una procedura per garantire la comparabilità dei risultati del monitoraggio biologico tra i vari Stati membri, in quanto elemento determinante per la classificazione dello stato ecologico. A tal fine è opportuno che i risultati del monitoraggio biologico ottenuti negli Stati membri e le loro rispettive classificazioni dei sistemi di monitoraggio siano comparati mediante una rete di intercalibrazione costituita da siti di monitoraggio situati in ciascuno Stato membro e in ciascuna ecoregione dell'Unione. A norma della direttiva 2000/60/CE, gli Stati membri sono tenuti a raccogliere, come opportuno, le informazioni necessarie relative ai siti da inserire nella rete di intercalibrazione per consentire di valutare la coerenza delle classificazioni dei sistemi nazionali di monitoraggio con le definizioni normative contenute nell'allegato V, punto 1.2, della direttiva 2000/60/CE e per garantire la comparabilità dei risultati ottenuti nell'ambito delle classificazioni dei sistemi di monitoraggio degli Stati membri.

(4) Al fine di effettuare l'esercizio di intercalibrazione gli Stati membri sono organizzati in gruppi di intercalibrazione geografici, ognuno dei quali comprende gli Stati membri che condividono tipi particolari di corpi idrici superficiali, come indicato nella parte 2 dell'allegato alla decisione 2005/646/CE della Commissione, del 17 agosto 2005, relativa all'istituzione di un registro di siti destinati a formare la rete di intercalibrazione conformemente alla direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio <sup>(2)</sup>.

<sup>(1)</sup> GU L 327 del 22.12.2000, pag. 1.

<sup>(2)</sup> GU L 243 del 19.9.2005, pag. 1.

- (5) L'allegato V, punto 1.4.1, della direttiva 2000/60/CE prevede che l'esercizio di intercalibrazione sia realizzato a livello degli elementi biologici, confrontando i risultati di classificazione dei sistemi nazionali di monitoraggio per ciascun elemento biologico e per ciascun tipo di corpo idrico superficiale comune tra gli Stati membri nello stesso gruppo di intercalibrazione geografico, e valutando la coerenza dei risultati con le definizioni normative di cui all'allegato V, punto 1.2, della direttiva 2000/60/CE.
- (6) La Commissione ha agevolato due fasi dell'esercizio di intercalibrazione tramite l'Istituto dell'ambiente e della sostenibilità del Centro comune di ricerca.
- (7) Nell'ambito della strategia di attuazione comune della direttiva quadro sulle acque sono stati elaborati tre documenti di orientamento [n. 6 <sup>(1)</sup> e n. 14 (due versioni) <sup>(2)</sup>] al fine di facilitare il processo di intercalibrazione. Essi forniscono un riepilogo dei principi fondamentali del processo di intercalibrazione e delle opzioni per lo svolgimento dell'esercizio comprese le esigenze in merito alle scadenze e alle relazioni.
- (8) Nel 2007 la Commissione ha ricevuto i risultati dell'intercalibrazione per una serie di elementi di qualità biologica. Essi sono stati inseriti nella decisione 2008/915/CE della Commissione, del 30 ottobre 2008, 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'esercizio di intercalibrazione <sup>(3)</sup>, che fissa le delimitazioni tra le classi che gli Stati membri devono utilizzare per le loro classificazioni nazionali dei sistemi di monitoraggio. I risultati della prima fase dell'esercizio di intercalibrazione erano incompleti in quanto non includevano tutti gli elementi di qualità biologica. Si è rivelato tuttavia necessario adottare i risultati disponibili dell'esercizio di intercalibrazione per l'elaborazione dei primi piani di gestione dei bacini idrografici e dei programmi di misure previsti dagli articoli 11 e 13 della direttiva 2000/60/CE.
- (9) I risultati di questa prima fase dell'esercizio di intercalibrazione sono stati adottati nella decisione 2008/915/CE. Tali risultati sono stati inseriti a titolo provvisorio con l'intesa che ulteriori risultati sarebbero stati oggetto di una nuova decisione quando gli Stati membri avessero fornito le pertinenti informazioni a norma dell'allegato V, punto 1.4.1, della direttiva 2000/60/CE.
- (10) Al fine di colmare le lacune esistenti e di migliorare la comparabilità dei risultati di intercalibrazione in tempo utile per il secondo piano di gestione dei bacini idrografici previsto per il 2015, la Commissione ha avviato una seconda fase dell'esercizio di intercalibrazione.
- (11) L'allegato I della presente decisione contiene i risultati dell'esercizio di intercalibrazione per i quali essa è stata completata nei limiti delle possibilità tecniche attuali.
- (12) L'allegato II della presente decisione contiene i risultati dell'esercizio di intercalibrazione per i quali essa è stata solo parzialmente completata. È opportuno che il completamento di tutte le fasi necessarie per l'esercizio di intercalibrazione sia effettuato al fine di includerne i risultati in una nuova decisione. Di conseguenza, tali risultati sono provvisori.
- (13) Occorre che gli Stati membri portino a compimento l'esercizio di intercalibrazione entro il 22 dicembre 2016 per consentire alla Commissione di trasferire i risultati contenuti negli allegati I e II della presente decisione in un unico allegato di una nuova decisione. Ciò consentirà di utilizzare tali risultati per il terzo ciclo di pianificazione dei bacini idrografici.
- (14) È opportuno che anche il completamento di tutte le fasi necessarie per l'esercizio di intercalibrazione sia effettuato entro il 22 dicembre 2016 per i gruppi di intercalibrazione geografici e gli elementi di qualità biologica per i quali non vi sono ancora risultati di intercalibrazione da inserire nella presente decisione. Ciò consentirà inoltre di includere tali risultati in una nuova decisione e di utilizzarli per il terzo ciclo di pianificazione dei bacini idrografici.
- (15) Mentre la direttiva 2000/60/CE impone che l'intercalibrazione sia realizzata a livello degli elementi di qualità biologica, i singoli parametri (ad esempio, la concentrazione di clorofilla-*a*, o i limiti di profondità di macroalghe e angiosperme) sono in alcuni casi considerati rappresentativi della totalità di un elemento di qualità biologica. In tali casi, i risultati dell'esercizio di intercalibrazione sono indicati nell'allegato I.
- (16) Vi sono casi in cui gli Stati membri hanno sviluppato metodi indipendenti che riguardano unicamente una parte di un elemento di qualità biologica (ad esempio, un metodo indipendente per macrofite e fitobentos per l'elemento di qualità «macrofite e fitobentos»). Nei casi in cui l'intercalibrazione per tali sub-elementi di qualità biologica sia stata portata a termine con successo i risultati dell'esercizio di intercalibrazione sono inclusi negli allegati e sono identificati come sub-elementi di qualità biologica.

<sup>(1)</sup> Strategia comune di attuazione della direttiva quadro sulle acque (2000/60/CE), documento di orientamento n. 6, *Towards a Guidance on Establishment of the Intercalibration Network and the Process on the Intercalibration Exercise* (Verso un orientamento sull'istituzione della rete di intercalibrazione e del processo per l'esercizio di intercalibrazione), Comunità europee, 2003. ISBN 92-894-5126-2.

<sup>(2)</sup> Strategia comune di attuazione della direttiva quadro sulle acque (2000/60/CE), Documento di orientamento n. 14. *Guidance document on the Intercalibration Process* (Documento di orientamento sul processo di intercalibrazione) 2004-2006, ISBN 92-894-9471-9. Strategia comune di attuazione della direttiva quadro sulle acque (2000/60/CE), Documento di orientamento n. 14. *Guidance document on the Intercalibration Process* (Documento di orientamento sul processo di intercalibrazione) 2008-2011 ISBN: 978-92-79-18997-5.

<sup>(3)</sup> GU L 332 del 10.12.2008, pag. 20.

- (17) È opportuno che i risultati dell'esercizio di intercalibrazione si riferiscano allo stato ecologico dei corpi idrici. Se i corpi idrici corrispondenti ai tipi intercalibrati sono designati come corpi idrici fortemente modificati a norma dell'articolo 4, paragrafo 3, della direttiva 2000/60/CE, è possibile utilizzare i risultati presentati negli allegati I e II alla presente decisione per ricavare il loro «buon potenziale ecologico», tenuto conto delle modifiche fisiche che hanno subito e dell'utilizzo delle acque associate, secondo quanto previsto dalle definizioni normative di cui all'allegato V, punto 1.2.5, della direttiva 2000/60/CE.
- (18) È necessario che gli Stati membri adottino i risultati dell'esercizio di intercalibrazione nei rispettivi sistemi di classificazione nazionali per fissare la delimitazione tra stato «elevato» e «buono» e tra stato «buono» e «sufficiente» per tutti i rispettivi tipi di corpi idrici nazionali.
- (19) Le informazioni che saranno rese disponibili nell'ambito dell'istituzione dei programmi di monitoraggio di cui all'articolo 8 della direttiva 2000/60/CE nonché del riesame e dell'aggiornamento delle caratteristiche dei distretti idrografici di cui all'articolo 5 della direttiva 2000/60/CE potranno portare nuovi elementi che, a loro volta, potranno condurre all'adeguamento dei sistemi nazionali di monitoraggio e classificazione al progresso scientifico e tecnico e anche a un riesame dei risultati dell'esercizio di intercalibrazione al fine di migliorarne la qualità.
- (20) È necessario pertanto abrogare e sostituire di conseguenza la decisione 2008/915/CEE.

- (21) Le misure di cui alla presente decisione sono conformi al parere del comitato istituito dall'articolo 21, paragrafo 1, della direttiva 2000/60/CE,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DECISIONE:

*Articolo 1*

1. Ai fini dell'allegato V, punto 1.4.1, iii), della direttiva 2000/60/CE, nell'ambito dei propri sistemi di monitoraggio e classificazione gli Stati membri utilizzano i valori che definiscono le delimitazioni tra le classi indicati negli allegati I e II della presente decisione

2. Gli Stati membri portano a compimento tutte le fasi necessarie dell'esercizio di intercalibrazione per i risultati che figurano nell'allegato II della presente decisione, entro il 22 dicembre 2016.

*Articolo 2*

La decisione 2008/915/CE è abrogata.

*Articolo 3*

Gli Stati membri sono destinatari della presente decisione.

Fatto a Bruxelles, il 20 settembre 2013

*Per la Commissione*

Janez POTOČNIK

*Membro della Commissione*

## ALLEGATO I

CATEGORIA ACQUE: Fiumi

GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO: Alpino

## Descrizione dei tipi di intercalibrazione comuni

Tipo	Caratterizzazione del fiume	Bacino idrografico (km <sup>2</sup> )	Altitudine e geomorfologia	Alcalinità	Regime di flusso
R-A1	Pre-alpino, piccole-medie dimensioni, altitudine elevata, calcareo	10-1 000	800-2 500 m (bacino), rocce/ciotoli	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: Germania, Austria, Francia, Italia, Slovenia

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

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

Elemento di qualità biologica: Macroinvertebrati bentonici

## Rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati

Tipo e paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
<i> Tipo R-A1 </i>			
Austria	Assessment of the biological quality elements - part benthic invertebrates [Erhebung der biologischen Qualitätselemente - Teil Makrozoobenthos (Detailierte MZB-Methode)]	0,80	0,60
Francia	Classification française DCE Indice Biologique Global Normalisé (IBGN). AFNOR NF-T-90-350 e arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique {...} des eaux de surface	0,93	0,79
Germania	PERLODES — Bewertungsverfahren von Fließgewässern auf Basis des Makrozoobenthos	0,80	0,60
Italia	MacrOper, basato sull'indice multimetrico STAR di intercalibrazione (Star_ICMi)	0,97	0,73
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja rek z bentoškimi nevretenčarji v Sloveniji (Ecological status assessment system for rivers using benthic invertebrates in Slovenia)	0,80	0,60
<i> Tipo R-A2 </i>			
Austria	Assessment of the biological quality elements - part benthic invertebrates [Erhebung der biologischen Qualitätselemente - Teil Makrozoobenthos (Detailierte MZB-Methode)]	0,80	0,60

Tipo e paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Francia (Alpi)	Classification française DCE Indice Biologique Global Normalisé (IBGN). AFNOR NF-T-90-350 e arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique (...) des eaux de surface	0,93	0,71
Francia (Pirenei)	Classification française DCE Indice Biologique Global Normalisé (IBGN). AFNOR NF-T-90-350 e arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique (...) des eaux de surface	0,94	0,81
Italia	MacrOper, basato sull'indice multimetrico di intercalibrazione (Star_ICMi)	0,95	0,71
Spagna	Iberian BMWP (IBMWP)	0,83	0,53

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

**Elemento di qualità biologica:** Macrofite e fitobentos

**Sub-elemento di qualità biologica:** Fitobentos

**Rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati**

Tipo e paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
<i>Tipo R-A1</i>			
Austria	Assessment of the biological quality elements - part phytobenthos [Leitfaden zur Erhebung der biologischen Qualitätselemente, Teil A3 - Fließgewässer/Phytobenthos]	0,88	0,56
Francia	IBD 2007 (Coste et al, Ecol. Ind. 2009). AFNOR NF-T-90-354, December 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-Wasser-Rahmenrichtlinie: Makrophyten und Phytobenthos (Phylib), Modul Diatomeen	0,735	0,54
Italia	ICMi (Indice multimetrico di intercalibrazione) (Mancini & Sollazzo, 2009, <i>Phytobenthos Intercalibration Common Metric</i> (pICM: Kelly et al., 2009)	0,87	0,70
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja rek s fitobentosom in makrofiti v Sloveniji; fitobentos (Ecological status assessment system for rivers using phytobenthos and macrophytes in Slovenia)	0,80	0,60

Tipo e paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
<i>Tipo R-A2</i>			
Austria	Assessment of the biological quality elements - part phytobenthos [Leitfaden zur Erhebung der biologischen Qualitätselemente, Teil A3 - Fließgewässer/Phytobenthos]	0,88	0,56
Francia	IBD 2007 (Coste et al, Ecol. Ind. 2009). AFNOR NF-T-90-354, December 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 di intercalibrazione) (Mancini & Sollazzo, 2009, <i>Phytobenthos Intercalibration Common Metric</i> (pICM: Kelly et al., 2009)	0,85	0,64

RISULTATI DEL GRUPPO GEOGRAFICO DI INTERCALIBRAZIONE PER I FIUMI ALPINI

**Elemento di qualità biologica:** Macrofite e fitobentos

**Sub-elemento di qualità biologica:** Macrofite

NON PERTINENTE

CATEGORIA ACQUE: Fiumi

GRUPPI DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICI: Centrale/Baltico

**Descrizione dei tipi di intercalibrazione comune**

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, medie altitudini, siliceo	10-100	Media altitudine, substrato di roccia (granito) - ghiaia, 2-10m 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 del barbiglio, variazione di velocità, altitudine max. nel bacino: 800m, > 25m di larghezza (dimensione portata formativa)	> 0,4
R-C6	Piccole dimensioni, di pianura, calcareo	10-300	Pianura, substrato ghiaioso (calcareo), 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, Italia, Lituania, Paesi Bassi, Polonia, Svezia, Regno Unito

Tipo R-C2: Spagna, Francia, Irlanda, Portogallo, Svezia, Regno Unito

Tipo R-C3: Austria, Belgio (Vallonia), Repubblica ceca, Germania, Polonia, Portogallo, Spagna, Svezia, Francia, Lettonia, Lussemburgo, Regno Unito

Tipo R-C4: Belgio (Fiandre), Belgio Vallonia, Repubblica ceca, Germania, Danimarca, Estonia, Spagna, Francia, Irlanda, Italia, Lituania, Lussemburgo, Paesi Bassi, Polonia, Svezia, Regno Unito

Tipo R-C5: Belgio (Vallonia), Repubblica ceca, Estonia, Francia, Germania, Spagna e Irlanda. Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Paesi Bassi, Polonia, Svezia, Regno Unito

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

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

**Elemento di qualità biologica:** Macroinvertebrati bentonici

#### Rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati

I risultati seguenti sono applicabili a tutti i tipi descritti in precedenza.

Stato	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Austria	Assessment of the biological quality elements - part benthic invertebrates	0,80	0,60
Belgio (Fiandre)	Multimetric Macroinvertebrate Index Flanders (MMIF)	0,90	0,70
Belgio (Vallonia)	Indice Biologique Global Normalisé (IBGN) (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	0,97 (tipi R-C3, R-C5, R-C6) 0,94 (tipo R-C1)	0,74 (tipi R-C3, R-C5, R-C6) 0,75 (tipo R-C1)
Repubblica ceca	Czech system for ecological status assessment of rivers using benthic macroinvertebrates	0,80	0,60
Danimarca	Danish Stream Fauna Index (DSFI)	1,00	0,71
Estonia	Estonian surface water ecological quality assessment – river macroinvertebrates	0,90	0,70
Germania	PERLODES — Bewertungsverfahren von Fließgewässern auf Basis des Makrozoobenthos	0,80	0,60
Francia	Classification française DCE Indice Biologique Global Normalisé (IBGN). AFNOR NF-T-90-350 e arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique {...} des eaux de surface	0,94	0,80
Irlanda	Quality Rating System (Q-value)	0,85	0,75
Italia	MacrOper, basato sul calcolo dell'indice STAR_ICM	0,96	0,72
Lussemburgo	Classification luxembourgeoise DCE Indice Biologique Global Normalisé (IBGN) 1992, AFNOR NF-T-90-350 et circulaire DCE 2007/22 MEDD/DE/MAGE/BEMA 07/n° 4 du 11 avril 2007	0,96	0,72

Stato	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Paesi Bassi	KRW-maatlat	0,80	0,60
Polonia	RIVECO <sub>macro</sub> for ecological status assessment of rivers using benthic macroinvertebrates (Multimetric Macroinvertebrate Index, based on STAR_ICM)	0,91(tipo RC1)	0,72(tipo RC1)
Spagna	METI	0,93	0,70
Svezia	DJ-index (Dahl & Johnson 2004)	0,80	0,60
Regno Unito	River Invertebrate Classification Tool (RICT)- WHPT	0,97	0,86

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

**Elementi di qualità biologica:** Macrofite e fitobentos

**Sub-elemento di qualità biologica:** Macrofite

**Rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati**

Stato	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Tipo	Rapporti di qualità ecologica	
			Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Austria	AIM for Rivers (Austrian Index Macrophytes for rivers)	RC-3	0,875	0,625
Belgio (Fiandre)	MAFWAT - Flemish macrophyte assessment system	R-C1	0,80	0,60
Belgio (Vallonia)	IBMR-WL - Biological Macrophyte Index for Rivers (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
Danimarca	DSPI - Danish Stream Plant Index	R-C1	0,70	0,50
		R-C4	0,70	0,50
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
Francia	French standard NF T90-395 (2003-10-01). Qualité de l'eau - Détermination de l'indice biologique macrophytique en rivière (IBMR)	R-C3	0,93	0,79
		R-C4	0,905	0,79
Irlanda	MTR - IE - Mean Trophic ranking	R-C4	0,74	0,62



Stato	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Tipo	Rapporti di qualità ecologica	
			Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Italia	IBMR – IT - Indice biologico macrofitico per i fiumi	R-C1	0,90	0,80
		R-C4	0,90	0,80
Lussemburgo	IBMR – LU - Biological Macrophyte Index for Rivers	R-C3	0,89	0,79
		R-C4	0,89	0,79
Polonia	MIR - Macrophyte Index for Rivers	R-C1	0,90	0,65
		R-C3	0,91	0,684
		R-C4	0,90	0,65
Regno Unito	LEAFPACS - Ecological Classification of Rivers using Macrophytes	R-C1	0,80	0,60
		R-C3	0,80	0,60
		R-C4	0,80	0,60

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

**Elementi di qualità biologica:** Macrofite e fitobentos

**Sub-elemento di qualità biologica:** Fitobentos

**Rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati**

Stato	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Tipo	Rapporti di qualità ecologica	
			Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Austria	Assessment of the biological quality elements - part Phytobenthos [Leitfaden zur Erhebung der biologischen Qualitätselemente, Teil A3 -Fließgewässer/Phytobenthos]	Tutti i tipi, altitudine < 500 m	0,70	0,42
		Tutti i tipi, altitudine > 500 m	0,71	0,43
Belgio (Fiandre)	Proportions of Impact-Sensitive and Impact-Associated Diatoms (PISLAD)	Tutti i tipi	0,80	0,60
Belgio (Vallonia)	IPS (Coste, in CEMAGREF, 1982; Lenoir & Coste, 1996 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)	Tutti i tipi	0,98	0,73
Estonia	Indice de Polluosensibilité Spécifique (IPS)	Tutti i tipi	0,85	0,70
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	Tutti i tipi	0,94	0,78

Stato	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Tipo	Rapporti di qualità ecologica	
			Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Germania	Verfahrensanleitung für die ökologische Bewertung von Fließgewässern zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie: Makrophyten und Phytobenthos (Phylib), Modul Diatomeen	R-C1	0,67	0,43
		R-C3	0,67	0,43
		R-C4	0,61	0,43
		R-C5	0,73	0,55
Irlanda	Revised form of Trophic Diatom Index (TDI)	Tutti i tipi	0,93	0,78
Italia	ICMi (Indice multimetrico di intercalibrazione) (Mancini & Sollazzo, 2009, Phytobenthos Intercalibration Common Metric (pICM: Kelly et al., 2009)	Tutti i tipi	0,84	0,65
Lussemburgo	Indice de Polluosensibilité Spécifique (IPS)	Tutti i tipi	0,90	0,70
Paesi Bassi	KRW Maatlat	Tutti i tipi	0,80	0,60
Polonia	Indeks Okrzemkowy IO dla rzek (Diatom Index for rivers)	Tutti i tipi	0,80	0,58
Spagna	Diatom multimetric (MDIAT)	R-C2, R-C3, R-C4	0,93	0,70
Svezia	Swedish assessment methods, Swedish EPA regulations (NFS 2008:1) based on Indice de Polluosensibilité Spécifique (IPS)	Tutti i tipi	0,89	0,74
Regno Unito	Diatom Assessment for River Ecological Status (DARLEQ2)	Tutti i tipi	1,00	0,75

CATEGORIA ACQUE: Fiumi

GRUPPI DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICI: Continentali orientali

#### Descrizione dei tipi di intercalibrazione comune

Tipo	Caratterizzazione del fiume	Ecoregione	Bacino idrografico (km <sup>2</sup> )	Altitudine (m)	Geologia	Substrato
R-E1a	Carpazi: dimensioni medio-piccole, media altitudine	10	10 - 1 000	500 - 800	mista	
R-E1b	Carpazi: dimensioni medio-piccole, media altitudine	10	10 - 1 000	200 - 500	mista	
R-E2	Pianure: medie dimensioni, di pianura	11 e 12	100 - 1 000	< 200	mista	sabbia e limo
R-E3	Pianure: di grandi dimensioni, di pianura	11 e 12	> 1 000	< 200	mista	sabbia, limo e ghiaia
R-E4	Pianure: medie dimensioni, media altitudine	11 e 12	100 - 1 000	200 - 500	mista	sabbia e ghiaia
R-EX4	Di grandi dimensioni, media altitudine	10, 11 e 12	> 1 000	200 - 500	mista	ghiaia e rocce
R-EX5	Pianure: piccolo, di pianura	11 e 12	10 - 100	< 200	mista	sabbia e limo

Tipo	Caratterizzazione del fiume	Ecoregione	Bacino idrografico (km <sup>2</sup> )	Altitudine (m)	Geologia	Substrato
R-EX6	Pianure: piccolo, media altitudine	11 e 12	10 - 100	200 - 500	mista	ghiaia
R-EX7	Balcani: piccolo, 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:

Tipo R-E1a: Bulgaria, Repubblica ceca, Romania, Slovacchia

Tipo R-E1b: Bulgaria, Repubblica ceca, Ungheria, Romania, Slovacchia

Tipo R-E2: Bulgaria, Repubblica ceca, Ungheria, Romania, Slovacchia

Tipo R-E3: Bulgaria, Repubblica ceca, Ungheria, Romania, Slovacchia

Tipo R-E4: Austria, Bulgaria, Ungheria, Romania, Slovacchia, Slovenia

Tipo R-EX4: Repubblica ceca, Romania, Slovacchia

Tipo R-EX5: Bulgaria, Ungheria, Romania, Slovenia, Slovacchia

Tipo R-EX6: Bulgaria, Ungheria, Romania, Slovenia

Tipo R-EX6: Slovenia

Tipo R-EX8: Bulgaria, Slovenia

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

**Elemento di qualità biologica:** Macroinvertebrati bentonici

#### Rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati

Stato	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Tipo	Rapporti di qualità ecologica	
			Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Austria	Assessment of the biological quality elements - part benthic invertebrates	R-E4	0,80	0,60
Bulgaria	Irish biotic index	R-E1a, R-E1b	0,86	0,67
Repubblica ceca	Czech system for ecological status assessment of rivers using benthic macroinvertebrates	R-E1a, R-E1b, R-E2, R-E3	0,80	0,60
Ungheria	Hungarian Multimetric Macroinvertebrate Index	R-E1b, R-E3, R-E4, R-EX5, R-EX6	0,80	0,60
Romania	Assessment method for ecological status of water bodies based on macroinvertebrates	R-E1a, R-E1b, R-E3, R-EX4	0,74	0,58
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja rek z bentoškimi nevretenčarji v Sloveniji	R-E4, R-EX5, R-EX6	0,80	0,60
Slovacchia	Slovak assessment of benthic invertebrates in rivers	R-E1a, R-E1b, R-E2, R-E3, R-E4, R-EX4	0,80	0,60

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

**Elemento di qualità biologica:** Macrofite e fitobentos

**Sub-elemento di qualità biologica:** Macrofite

**Rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati**

Stato	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Tipo	Rapporti di qualità ecologica	
			Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Austria	AIM for Rivers (Austrian Index Macrophytes for rivers)	R-E4	0,875	0,625
Bulgaria	Reference Index	R-E2, R-E3	0,570	0,370
Bulgaria	Reference Index	R-E4	0,510	0,270
Ungheria	Reference Index	R-E2, R-E3	0,700	0,370
Slovenia	River Macrophyte Index	R-E2, R-E3, R-E4	0,800	0,600
Slovacchia	Biological Macrophyte Index for Rivers	R-E2, R-E3, R-E4	0,800	0,600

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

**Elementi di qualità biologica:** Macrofite e fitobentos

**Sub-elemento di qualità biologica:** Fitobentos

**Rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati**

Stato	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Tipo	Rapporti di qualità ecologica	
			Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Austria	Assessment of the biological quality elements - part phytobenthos	R-E4	0,70	0,42
Bulgaria	Ecological status assessment of rivers in Bulgaria based on IPS diatom index	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)
Repubblica ceca	Assessment system for rivers using phytobenthos	R-E1a, R-E1b, R-E2, R-E3, R-EX4	0,80	0,60
Ungheria	Ecological status assessment for rivers based on diatoms	R-E2, R-E3, R-EX5	0,80	0,60
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja rek s fitobentosom in makrofiti v Sloveniji; fitobentos (Ecological status assessment system for rivers using phytobenthos and macrophytes in Slovenia; Phytobenthos)	R-E4, R-EX5, R-EX6, R-EX7, R-EX8	0,80	0,60
Slovacchia	Ecological status assessment system for rivers using phytobenthos	R-E1a, R-E1b, R-E2, R-E3, R-E4, R-EX4	0,90	0,70

CATEGORIA ACQUE: Fiumi

GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO: Mediterraneo

**Descrizione dei tipi di intercalibrazione comuni**

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:

Tipo R-M1: Francia, Grecia, Italia, Portogallo, Slovenia, Spagna

Tipo R-M2: Francia, Grecia, Italia, Portogallo, Slovenia, Spagna

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

Tipo R-M5: Cipro, Italia, Portogallo, Slovenia, Spagna

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

**Elementi di qualità biologica:** Macroinvertebrati bentonici

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

Tipo e paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
<b>R-M1</b>			
Francia	Classification française DCE Indice Biologique Global Normalisé (IBGN). AFNOR NF-T-90-350 e arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique (...) des eaux de surface	0,940	0,700
Italia	MacrOper (basato sull'indice multimetrico STAR di intercalibrazione ICMi)	0,970	0,720
Portogallo	Rivers Biological Quality Assessment Method-Benthic Invertebrates (IPTIN, IPTIS)	0,870 (tipo 1) 0,850 (tipo 3)	0,678 (tipo 1) 0,686 (tipo 3)
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja rek z bentoškimi nevretenčarji v Sloveniji (Ecological status assessment system for rivers using benthic invertebrates in Slovenia)	0,800	0,600
Spagna	Iberian Biological Monitoring Working Party (IBMWP)	0,845	0,698
Spagna	Iberian Mediterranean Multimetric Index—using quantitative data (IMMi-T)	0,811	0,707

Tipo e paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
<b>R-M2</b>			
Francia	Classification française DCE Indice Biologique Global Normalisé (IBGN). AFNOR NF-T-90-350 and arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique {...} des eaux de surface	0,940	0,700
Italia	MacrOper (basato sull'indice multimetrico STAR di intercalibrazione ICMi)	0,940	0,700
Portogallo	Rivers Biological Quality Assessment Method-Benthic Invertebrates (IPtIN, IPtIS)	0,830 (tipo 2) 0,880 (tipo 4)	0,693 (tipo 2) 0,676 (tipo 4)
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja rek z bentoškimi nevretenčarji v Sloveniji (Ecological status assessment system for rivers using benthic invertebrates in Slovenia)	0,800	0,600
Spagna	Iberian Biological Monitoring Working Party (IBMWP)	0,845	0,698
Spagna	Iberian Mediterranean Multimetric Index—using quantitative data (IMMi-T)	0,811	0,707
<b>R-M4</b>			
Cipro	STAR Intercalibration Common Metric Index (STAR_ICMi)	0,972	0,729
Italia	MacrOper (basato sull'indice multimetrico STAR di intercalibrazione ICMi)	0,940	0,700
Spagna	Iberian Biological Monitoring Working Party (IBMWP)	0,840	0,700
Spagna	Iberian Mediterranean Multimetric Index—using quantitative data (IMMi-T)	0,850	0,694
<b>R-M5</b>			
Francia	Classification française DCE Indice Biologique Global Normalisé (IBGN). AFNOR NF-T-90-350 and arrêté ministériel du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique {...} des eaux de surface	0,940	0,700
Cipro	STAR Intercalibration Common Metric Index (STAR_ICMi)	0,982	0,737
Italia	MacrOper (basato sull'indice multimetrico STAR di intercalibrazione ICMi)	0,970	0,730
Portogallo	Rivers Biological Quality Assessment Method-Benthic Invertebrates (IPtIN, IPtIS)	0,973 (tipo 5) 0,961 (tipo 6)	0,705 (tipo 5) 0,708 (tipo 6)
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja rek z bentoškimi nevretenčarji v Sloveniji (Ecological status assessment system for rivers using benthic invertebrates in Slovenia; Phytobentos)	0,800	0,600

Tipo e paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Spagna	Iberian Biological Monitoring Working Party (IBMWP)	0,830	0,630
Spagna	Iberian Mediterranean Multimetric Index—using quantitative data (IMMI-T)	0,830	0,620

RISULTATI DEL GRUPPO GEOGRAFICO DI INTERCALIBRAZIONE PER I FIUMI MEDITERRANEI

**Elementi di qualità biologica:** Macrofite e fitobentos

**Sub-elemento di qualità biologica:** Macrofite

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

Tipo e paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
R-MI, 2, 4			
Cipro	IBMR – Biological Macrophyte Index for Rivers	0,795	0,596
Francia	French standard NF T90-395 (2003-10-01) Qualité de l'eau - Détermination de l'indice biologique macrophytique en rivière (IBMR)	0,930	0,745
Grecia	IBMR – Biological Macrophyte Index for Rivers	0,750	0,560
Italia	IBMR – Indice biologico macrofitico per i fiumi	0,900	0,800
Portogallo	IBMR – Biological Macrophyte Index for Rivers	0,920	0,690
Slovenia	RMI – River Macrophyte Index	0,800	0,600
Spagna	IBMR – Biological Macrophyte Index for Rivers	0,950	0,740

RISULTATI DEL GRUPPO GEOGRAFICO DI INTERCALIBRAZIONE PER I FIUMI MEDITERRANEI

**Elementi di qualità biologica:** Macrofite e fitobentos

**Sub-elemento di qualità biologica:** Fitobentos

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

Tipo e paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
R-MI			
Francia	IBD 2007 (Coste et al, Ecol. Ind. 2009). AFNOR NF-T-90-354, December 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
Italia	ICMi (Indice multimetrico di intercalibrazione) (Mancini & Sollazzo, 2009)	0,800	0,610

Tipo e paese	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Portogallo	IPS (Coste in Cemagref, 1982)	0,970 (tipo 1) 0,910 (tipo 3)	0,730 (tipo 1) 0,680 (tipo 3)
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja rek s fitobentosom in makrofiti v Sloveniji; fitobentos (Ecological status assessment system for rivers using phytobenthos and macrophytes in Slovenia; Phytobentos)	0,800	0,600
Spagna	IPS (Coste in Cemagref, 1982)	0,937	0,727
R-M2			
Francia	IBD 2007 (Coste et al, Ecol. Ind. 2009). AFNOR NF-T-90-354, December 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
Italia	ICMi (Indice multimetrico di intercalibrazione) (Mancini & Sollazzo, 2009)	0,800	0,610
Portogallo	IPS (Coste in Cemagref, 1982)	0,910 (tipo 2) 0,970 (tipo 4)	0,680 (tipo 2) 0,730 (tipo 4)
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja rek s fitobentosom in makrofiti v Sloveniji; fitobentos (Ecological status assessment system for rivers using phytobenthos and macrophytes in Slovenia; Phytobenthos)	0,800	0,600
Spagna	IPS (Coste in Cemagref, 1982)	0,938	0,727
R-M4			
Cipro	IPS (Coste in Cemagref, 1982)	0,910	0,683
Francia	IBD 2007 (Coste et al, Ecol. Ind. 2009) AFNOR NF-T-90-354, December 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
Italia	ICMi (Indice multimetrico di intercalibrazione) (Mancini & Sollazzo, 2009)	0,800	0,610
Spagna	IPS (Coste in Cemagref, 1982)	0,935	0,727
R-M5			
Cipro	IPS (Coste in Cemagref, 1982)	0,958	0,718
Italia	ICMi (Indice multimetrico di intercalibrazione) (Mancini & Sollazzo, 2009)	0,880	0,650
Portogallo	IPS (Coste in Cemagref, 1982)	0,940	0,700
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja rek s fitobentosom in makrofiti v Sloveniji; fitobentos (Ecological status assessment system for rivers using phytobenthos and macrophytes in Slovenia;	0,800	0,600
Spain	IPS (Coste in Cemagref, 1982)	0,935	0,700



CATEGORIA ACQUE: Fiumi

GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO: Settentrionale

**Descrizione dei tipi di intercalibrazione comuni**

Tipo	Caratterizzazione del fiume	Superficie bacino (del tratto)	Altitudine e geomorfologia	Alcalinità (meq/l)	Materia organica (mg Pt/l)
R-N1	Piccole dimensioni, di pianura, siliceo, alcalinità moderata	10-100 km <sup>2</sup>	< 200 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 km <sup>2</sup>		< 0,2	> 30
R-N4	Medie dimensioni, di pianura, siliceo, alcalinità moderata	100-1 000 km <sup>2</sup>		0,2 - 1	< 30
R-N5	Piccole dimensioni, medie altitudini, siliceo, alcalinità bassa	10-100 km <sup>2</sup>	Tra pianure e altipiani	< 0,2	< 30

Paesi che condividono i tipi di corpi idrici intercalibrati:

Tipo R-N1: Finlandia, Irlanda, Norvegia, Svezia, Regno Unito

Tipo R-N3: Finlandia, Irlanda, Norvegia, Svezia, Regno Unito

Tipo R-N4: Finlandia, Norvegia, Svezia, Regno Unito

Tipo R-N5: Finlandia, Norvegia, Svezia, Regno Unito

RISULTATI DEL GRUPPO GEOGRAFICO DI INTERCALIBRAZIONE 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 sistemi di classificazione nazionali intercalibrati

I risultati seguenti sono applicabili a tutti i tipi descritti in precedenza

Stato	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Finlandia	Multimetric system, first version established	0,80	0,60
Irlanda	Quality Rating System (Q-value)	0,85	0,75
Norvegia	ASPT	0,99	0,87
Svezia	DJ-index (Dahl & Johnson 2004)	0,80	0,60
Regno Unito	River Invertebrate Classification Tool (RICT)- WHPT	0,97	0,86

RISULTATI DEL GRUPPO GEOGRAFICO DI INTERCALIBRAZIONE PER I FIUMI SETTENTRIONALI

**Elemento di qualità biologica:** Macroinvertebrati bentonici (metodi sensibili all'acidificazione)

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

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

Stato	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Norvegia	AcidIndex2 (Modified Raddum index2) (acidificazione del fiume)	0,675	0,515
Regno Unito (Scozia)	WFD-AWICsp: WFD Acid Water Indicator Community species	0,910	0,830
Regno Unito (Inghilterra e Galles)	WFD-AWICsp: WFD Acid Water Indicator Community species	0,980	0,890

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

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

Stato	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Svezia	MISA: Multimetric Invertebrate Stream Acidification index	0,550	0,400
Regno Unito	WFD-AWICsp: WFD Acid Water Indicator Community species	0,930	0,830

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

**Elemento di qualità biologica:** Macrofite e fitobentos

**Sub-elemento di qualità biologica:** Fitobentos

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

I risultati seguenti sono applicabili a tutti i tipi descritti in precedenza

Stato	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Finlandia	Indice de Polluosensibilité Spécifique (IPS)	0,91	0,80
Svezia	Indice de Polluosensibilité Spécifique (IPS)	0,89	0,74
Irlanda	Revised form of Trophic Diatom Index (TDI)	0,93	0,78
Regno Unito	DARLEQ 2	1,00	0,75
Norvegia	Periphyton Index of Trophic Status (PIT)	0,99 (Ca ≤ 1 mg/L) 0,95 (Ca > 1 mg/L)	0,83

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

**Elemento di qualità biologica:** Macrofite e fitobentos

**Sub-elemento di qualità biologica:** Macrofite

## INTERCALIBRAZIONE NON COMPLETATA

CATEGORIA ACQUE: Fiumi

GRUPPI DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICI: Tutti

ELEMENTO DI QUALITÀ BIOLOGICA: Fauna ittica

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

*Gruppo di terre pianeggianti e di medie altitudini*– Belgio (Fiandre), Belgio (Vallonia), Francia, Germania, Paesi Bassi, Lituania, Lussemburgo, REGNO UNITO (Inghilterra e Galles), Polonia, Lettonia, Estonia, Danimarca, Ungheria

*Gruppo settentrionale*– Finlandia, Irlanda, Svezia, REGNO UNITO (Scozia e Irlanda del Nord), Norvegia

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

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

*Gruppo danubiano*– Bulgaria, Repubblica ceca, Romania, Slovacchia

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

Gruppo di terre pianeggianti e di media altitudine

Stato	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Belgio (Fiandre)	Upstream and Lowland IBI	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
Francia	Classification française DCE Indice Poissons Rivière (IPR). AFNOR NF-T-90-344. Arrêté du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique {...} des eaux de surface	1,131	0,835
Germania	FIBS – fischbasiertes Bewertungssystem für Fließgewässer zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland	1,086	0,592
Lussemburgo	Classification française DCE Indice Poissons Rivière (IPR). AFNOR NF-T-90-344. Arrêté du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique {...} des eaux de surface	1,131	0,835
Paesi Bassi	NLFISR	0,800	0,600
Lituania	LZI	0,940	0,720

## Gruppo settentrionale

Stato	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Finlandia	Finnish Fish Index (FiFi) – type L2	0,665	0,499
Finlandia	Finnish Fish Index (FiFi) – type L3	0,658	0,493
Finlandia	Finnish Fish Index (FiFi) – type M1	0,709	0,532
Finlandia	Finnish Fish Index (FiFi) – type M2	0,734	0,550
Finlandia	Finnish Fish Index (FiFi) – type M3	0,723	0,542
Irlanda	FCS2 IRELAND	0,845	0,540
Svezia	Metodo svedese VIX	0,739	0,467
Regno Unito – Irlanda del Nord:	IR_FCS2	0,845	0,540
Regno Unito – Scozia	FCS2 Scotland	0,850	0,600

## Gruppo Mediterraneo

Stato	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Portogallo	F_IBIP	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 danubiano

Stato	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Repubblica ceca	Czech multimetric method CZI	0,780	0,585
Romania	EFI+ European Fish index (cyprinid_wading type)	0,939	0,700
Romania	EFI+ European Fish index (salmonid type)	0,911	0,755
Slovacchia	Fish Index of Slovakia FIS	0,710	0,570

## Gruppo alpino

Stato	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-moderato
Austria	FIA	0,875	0,625
Francia	FBI	1,131	0,876
Germania	FIBS – fischbasiertes Bewertungssystem für Fließgewässer zur Umsetzung der EG-Wasser-rahmenrichtlinie in Deutschland	1,086	0,592
Slovenia	SIFAIR	0,800	0,600

CATEGORIA ACQUE: Fiumi

GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO: Tutti – Fiumi di grandi dimensioni

**Descrizione dei tipi di intercalibrazione comune**

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

Paesi che condividono i tipi di corpi idrici intercalibrati:

Tipo R-L1: Finlandia, Norvegia, Svezia

Tipo R-L2: Austria, Belgio (Fiandre), Bulgaria, Croazia, Repubblica ceca, Estonia, Francia, Germania, Grecia, Ungheria, Italia, Lettonia, Paesi Bassi, Norvegia, Polonia, Portogallo, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia

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

**Elemento di qualità biologica:** Macrofite e fitobentos**Sub-elemento di qualità biologica:** Fitobentos**Risultati:** rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati

I seguenti risultati si applicano a fiumi di grandi dimensioni a bassa alcalinità (tipo R-L1)

Stato	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Finlandia	Indice de Polluosensibilité Spécifique (Specific Pollution Sensitivity Index SPI)	0,80	0,60
Svezia	Benthic algae in running water - diatom analysis	0,89	0,74

I seguenti risultati si applicano a fiumi di grandi dimensioni ad alcalinità da media a elevata (tipo R-L2)

Stato	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Austria	Assessment of the Biological Quality Elements - part phytobenthos	0,85	0,57
Repubblica ceca	Assessment system for rivers using phytobenthos	0,80	0,60

Stato	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Estonia	Estonian surface water ecological quality assessment – river phytobenthos	0,83	0,64
Germania	Verfahrensanleitung für die ökologische Bewertung von Fließgewässern zur Umsetzung der EG-Wasser-rahmenrichtlinie: Makrophyten und Phytobenthos (Phylib), Modul Diatomeen	0,725	0,545
Ungheria	Ecological status assessment for rivers based on diatoms	0,762	0,60
Paesi Bassi	WFD-metrics for natural water types	0,80	0,60
Slovacchia	Ecological status assessment system for rivers using phytobenthos	0,90	0,70
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja rek s fitobentosom in makrofiti v Sloveniji; fitobentos (Ecological status assessment system for rivers using phytobenthos and macrophytes in Slovenia; Phytobenthos)	0,80	0,60

CATEGORIA ACQUE: Fiumi

GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICA: Tutti - Fiumi di grandi dimensioni

ELEMENTI DI QUALITÀ BIOLOGICA: Macrofite, fitoplancton, fauna ittica, invertebrati bentonici

INTERCALIBRAZIONE NON COMPLETATA

CATEGORIA ACQUE: Laghi

GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO: Alpino

#### Descrizione dei tipi di intercalibrazione comune

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 GEOGRAFICO DI INTERCALIBRAZIONE PER I LAGHI ALPINI

**Elemento di qualità biologica:** Fitoplancton

Stato membro	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Austria	Evaluation of the biological quality elements, Part B2 – phytoplankton	0,80	0,60

Stato membro	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Germania	PSI (Phyto-Seen-Index) - Bewertungsverfahren für Seen mittels Phytoplankton zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland	0,80	0,60
Italia	Metodo italiano di valutazione del fitoplancton (IPAM)	0,80	0,60
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja jezer s fitoplanktonom v Sloveniji (Ecological status assessment system for lakes using phytoplankton in Slovenia)	0,80	0,60

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

**Elementi di qualità biologica:** Macrofite e fitobentos**Sub-elemento di qualità biologica:** Macrofite

Stato membro	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati		Rapporti di qualità ecologica	
			Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Austria	AIM for Lakes (Austrian Index Macrophytes for lakes)	L-AL3 + L-AL4	0,80	0,60
Francia	IBML (French Macrophyte Index for Lakes)	L-AL3+ L-AL4	0,92	0,72
Germania	PHYLIB for Lakes (German Assessment system for Macrophytes & Phytobenthos for lakes for implementation of the WFD): Module Macrophytes	L-AL3+ L-AL4	0,76	0,51
Germania	PHYLIB for Lakes (German Assessment system for Macrophytes & Phytobenthos for lakes for implementation of the WFD): Modules Macrophytes & 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	SMILE (Slovenian macrophyte-based index for lake ecosystems)	L-AL3	0,80	0,60

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

**Elementi di qualità biologica:** Invertebrati bentonici

Stato membro	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Slovenia	Metodologija vrednotenja ekološkega stanja jezer z bentoškimi nevretenčarji v Sloveniji (Ecological status assessment system for lakes using benthic invertebrates in Slovenia)	0,80	0,60
Germania	AESHNA - Bewertungsverfahren für das eulitorale Makrozoobenthos in Seen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland	0,80	0,60

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

**Elemento di qualità biologica:** Fauna ittica

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

Stato membro	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Austria	ALFI (Austrian lake fish index): A multimeric index to assess the ecological status of alpine lakes based on fish fauna.	0,80	0,60
Germania	DELAFI_SITE - Deutsches probennahmestandort-spezifisches Bewertungsverfahren für Fische in Seen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie	0,85	0,69
Italia	Indice ittico per i laghi (LFI)	0,82	0,64

CATEGORIA ACQUE: Laghi

GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO: Centrale/Baltico

**Descrizione dei tipi di intercalibrazione comune**

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 molto bassa, calcarei	< 200	< 3	> 1	0,1 - 1

Paesi che condividono i tipi di corpi idrici intercalibrati:

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

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

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

**Elemento di qualità biologica:** Fitoplancton

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

	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Belgio (Fiandre)	Flemish phytoplankton assessment method for lakes	0,80	0,60
Germania	PSI (Phyto-See-Index) - Bewertungsverfahren für Seen mittels Phytoplankton zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland - Indice tedesco per i laghi basato sul fitoplancton (Phyto-See-Index)	0,80	0,60
Danimarca	Danish Phytoplankton Index	0,80	0,60
Estonia	Estonian surface water ecological quality assessment – lake phytoplankton	0,80	0,60



	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Irlanda	IE Lake Phytoplankton Index	0,80	0,60
Paesi Bassi	WFD- metrics for natural watertypes	0,80	0,60
Polonia	Phytoplankton method for Polish Lakes (PMPL)	0,80	0,60
Regno Unito	Phytoplankton Lakes Assessment Tool (PLUTO)	0,80	0,60

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

**Elementi di qualità biologica:** Macrofite e fitobentos

**Sub-elemento di qualità biologica:** Macrofite

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

Stato membro	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Tipo IC	Rapporti di qualità ecologica	
			Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Belgio (Fiandre)	Flemish macrophyte assessment system	Tutti i tipi	0,80	0,60
Danimarca	Danish Lake Macrophytes Index	Tutti i tipi	0,80	0,60
Estonia	Estonian surface water ecological quality assessment – lake macrophytes	LCB1	0,78	0,52
		LCB2	0,76	0,50
Germania	Verfahrensanleitung für die ökologische Bewertung von Seen zur Umsetzung der EG-Wasser-Rahmenrichtlinie: Makrophyten und Phytobenthos (Phylib), Modul Makrophyten	Tutti i tipi	0,80	0,60
Lituania	Lithuanian macrophyte assessment method	Tutti i tipi	0,75	0,50
Lettonia	Latvian macrophyte assessment method	Tutti i tipi	0,80	0,60
Paesi Bassi	WFD-metrics for natural water types	Tutti i tipi	0,80	0,60
Polonia	Macrophyte based indication method for lakes - Ecological Status Macrophyte Index ESMI (multimetric)	Tutti i tipi	0,68	0,41
Regno Unito	LEAFPACS lake macrophyte classification tool (*)	Tutti i tipi	0,80	0,66

(\*) sarà utilizzato in Inghilterra, Galles e Scozia

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

**Elemento di qualità biologica:** Invertebrati bentonici

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

Stato membro	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Belgio (Fiandre)	Multimetric Macroinvertebrate Index Flanders (MMIF)	0,90	0,70

Stato membro	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Germania	AESHNA - Bewertungsverfahren für das eulitorale Makrozoobenthos in Seen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland	0,80	0,60
Estonia	Estonian surface water ecological quality assessment – lake macroinvertebrates»	0,86	0,70
Lituania	Lithuanian Lake Macroinvertebrate Index	0,74	0,50
Paesi Bassi	WFDi - Metric for Natural Watertypes	0,80	0,60
Regno Unito	Chironomid Pupal Exuvial Technique (CPET)	0,77	0,64

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

**Elementi di qualità biologica:** Fauna ittica

INTERCALIBRAZIONE NON COMPLETATA

## GRUPPO GEOGRAFICO DI INTERCALIBRAZIONE PER I LAGHI CONTINENTALI ORIENTALI

**Elemento di qualità biologica:** Fitoplancton

INTERCALIBRAZIONE NON COMPLETATA

## GRUPPO GEOGRAFICO DI INTERCALIBRAZIONE PER I LAGHI CONTINENTALI ORIENTALI

**Elementi di qualità biologica:** Macrofite e fitobentos**Sub-elemento di qualità biologica:** Macrofite

INTERCALIBRAZIONE NON COMPLETATA

## GRUPPO GEOGRAFICO DI INTERCALIBRAZIONE PER I LAGHI CONTINENTALI ORIENTALI

**Elemento di qualità biologica:** Invertebrati bentonici

INTERCALIBRAZIONE NON COMPLETATA

## GRUPPO GEOGRAFICO DI INTERCALIBRAZIONE PER I LAGHI CONTINENTALI ORIENTALI

**Elemento di qualità biologica:** Fauna ittica

INTERCALIBRAZIONE NON COMPLETATA

CATEGORIA ACQUE: Laghi

GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO: Mediterraneo

**Descrizione dei tipi di intercalibrazione comune**

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 "umidi"	< 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:

Tipi L-M5/7: Grecia, Francia, Italia, Portogallo, Romania, Spagna

Tipi L-M8: Cipro, Francia, Italia, Romania, Spagna

RISULTATI DEL GRUPPO GEOGRAFICO DI INTERCALIBRAZIONE PER I LAGHI MEDITERRANEI

**Elemento di qualità biologica:** Fitoplancton

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

Stato membro	Metodi di classificazione nazionale intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Elevato-buono	Buono-sufficiente
<i>LM 5/7</i>			
Spagna	Mediterranean Assessment System for Reservoirs Phytoplankton (MASRP)	n.d. (*)	0,58
Portogallo	Reservoirs Biological Quality Assessment Method – Phytoplankton (New Mediterranean Assessment System for Reservoirs Phytoplankton: NMASRP)	n.d.	0,60
Italia	Nuovo metodo italiano (NITMET)	n.d.	0,60
<i>L-M8</i>			
Spagna	Mediterranean Assessment System for Reservoirs Phytoplankton (MASRP)	n.d.	0,60
Cipro	New Mediterranean Assessment System for Reservoirs Phytoplankton (NMASRP)	n.d.	0,60
Italia	Nuovo metodo italiano (NITMET)	n.d.	0,60

(\*) il limite elevato-buono non è definito per gli invasi (i tipi LM5/7 e LM8 sono invasi)

GRUPPO GEOGRAFICO DI INTERCALIBRAZIONE PER I LAGHI MEDITERRANEI

**Elementi di qualità biologica:** Macrofite e fitobentos

**Sub-elemento di qualità biologica:** Macrofite

INTERCALIBRAZIONE NON COMPLETATA

GRUPPO GEOGRAFICO DI INTERCALIBRAZIONE PER I LAGHI MEDITERRANEI

**Elementi di qualità biologica:** Invertebrati bentonici

INTERCALIBRAZIONE NON COMPLETATA

GRUPPO GEOGRAFICO DI INTERCALIBRAZIONE PER I LAGHI MEDITERRANEI

**Elemento di qualità biologica:** Fauna ittica

INTERCALIBRAZIONE NON COMPLETATA

CATEGORIA ACQUE: Laghi

GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO: Settentrionale

RISULTATI DEL GRUPPO GEOGRAFICO DI INTERCALIBRAZIONE PER I LAGHI SETTENTRIONALI

**Elemento di qualità biologica:** Fitoplancton

**Descrizione dei tipi di intercalibrazione comune**

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

Paesi che condividono i tipi di corpi idrici intercalibrati:

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

Tipi LN-2b: Norvegia, Svezia, Regno Unito

Tipi LN-5, LN-6a: Norvegia, Svezia

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

Stato membro	Metodi di classificazione nazionale intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Elevato-buono	Buono-sufficiente
Finlandia	Finnish phytoplankton assessment method for lakes	0,80	0,60
Irlanda	IE Lake Phytoplankton Index	0,80	0,60
Norvegia	Lake phytoplankton ecological status classification method	0,80	0,60
Svezia	Ecological assessment methods for lakes. quality factor phytoplankton	0,80	0,60
Regno Unito	Phytoplankton Lakes Assessment Tool (PLUTO)	0,80	0,60

RISULTATI DEL GRUPPO GEOGRAFICO DI INTERCALIBRAZIONE PER I LAGHI SETTENTRIONALI

**Elementi di qualità biologica:** Macrofite e fitobentos

**Sub-elemento di qualità biologica:** Macrofite

**Descrizione dei tipi di intercalibrazione comuni**

Tipo	Caratterizzazione dei laghi	Alcalinità (meq/l)	Colore (mg Pt/l)
L-N-M 101	Bassa alcalinità, acque trasparenti	0,05 - 0,2	< 30

Tipo	Caratterizzazione dei laghi	Alcalinità (meq/l)	Colore (mg Pt/l)
L-N-M 102	Bassa alcalinità, umici	0,05 - 0,2	> 30
L-N-M 201	Alcalinità moderata, acque trasparenti	0,2 - 1,0	< 30
L-N-M 202	Alcalinità moderata, umici	0,2 - 1,0	> 30
L-N-M 301a	Alcalinità elevata, acque trasparenti, sottotipo atlantico	> 1,0	< 30
L-N-M 302a	Alcalinità elevata, umici, sottotipo atlantico	> 1,0	> 30

Paesi che condividono i tipi di corpi idrici intercalibrati:

Tipi 101, 102, 201 e 202: Irlanda, Finlandia, Norvegia, Svezia, Regno Unito

Type 301a: Irlanda, Regno Unito

Type 302a: Irlanda, Regno Unito

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

Stato membro	Metodi di classificazione nazionale intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Finlandia	Finnish macrophyte classification system (Finnmac)	0,8 (tutti i tipi)	0,6 (tutti i tipi)
Irlanda	Free Macrophyte Index	0,9 (tutti i tipi)	0,68 (tutti i tipi)
Norvegia	National macrophyte index (Trophic Index – Tlc)	tipo 101: 0,98 tipo 102: 0,96 tipo 201: 0,95 tipo 202: 0,99	tipo 101: 0,87 tipo 102: 0,87 tipo 201: 0,75 tipo 202: 0,77
Svezia	Trophic Macrophyte Index (TMI)	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
Regno Unito	LEAFPACS lake macrophyte classification tool (*)	0,8 (tutti i tipi)	0,66 (tutti i tipi)
Regno Unito	Free Macrophyte Index (**)	0,9 (tutti i tipi)	0,68 (tutti i tipi)

(\*) sarà utilizzato in Inghilterra, Galles e Scozia

(\*\*) sarà utilizzato anche nel Regno Unito (Irlanda del Nord)

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

**Elemento di qualità biologica:** Invertebrati bentonici

**Descrizione dei tipi di intercalibrazione comuni**

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

Paesi che condividono i tipi di corpi idrici intercalibrati

Tipi L-N-BF1: Norvegia, Svezia, Regno Unito, Irlanda, Finlandia

Tipi L-N-BF2: Finlandia, Svezia

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

Stato membro	Metodi di classificazione nazionale intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Elevato-buono	Buono-sufficiente

*Acidificazione litoranea del lago*

Svezia	MILA: Multimetric Invertebrate Lake Acidification index	0,85	0,60
Regno Unito	LAMM (Lake Acidification Macroinvertebrate Metric)	0,86	0,70
Norvegia	Multiclear: Multimetric Invertebrate Index for Clear Lakes	0,95	0,74

*Eutrofizzazione profonda del lago*

Svezia	BQI (Benthic Quality Index)	0,84	0,67
Finlandia	BQI (Benthic Quality Index)	0,75	0,63

RISULTATI DEL GRUPPO GEOGRAFICO DI INTERCALIBRAZIONE PER I LAGHI SETTENTRIONALI

**Elemento di qualità biologica:** Fauna ittica

**Descrizione dei tipi di intercalibrazione comune**

Tipo	Caratterizzazione dei laghi	Dimensioni 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

Paesi che condividono i tipi di corpi idrici intercalibrati:

Tipi L-N-F1: Irlanda, Finlandia, Norvegia, Svezia, Regno Unito

Tipi L-N-F2: Irlanda, Finlandia, Norvegia, Svezia, Regno Unito

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

Stato membro	Metodi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Finlandia	EQR4	0,80	0,60
Irlanda	FIL2	0,76	0,53
Regno Unito (Irlanda del Nord)	FIL2	0,76	0,53

CATEGORIA ACQUE: Laghi

GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO: Fitobentos Cross-GIG

**Descrizione dei tipi di intercalibrazione comune**

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

Paesi che condividono i tipi di corpi idrici intercalibrati:

Tipi HA: Belgio, Germania, Ungheria, Irlanda, Italia, Polonia, Svezia, Slovenia, Regno Unito

Tipi MA: Belgio, Francia, Finlandia, Irlanda, Svezia, Regno Unito

Tipi LA: Finlandia, Norvegia, Svezia, Regno Unito

RISULTATI DI INTERCALIBRAZIONE DEI LAGHI CROSS-GIG

**Elementi di qualità biologica:** Macrofite e fitobentos

**Sub-elemento di qualità biologica:** Fitobentos

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

Stato membro	Metodi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
<i>Tipo HA</i>			
Belgio (Fiandre)	Proportions of Impact-Sensitive and Impact-Associated Diatoms (PISIAD)	0,80	0,60
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- Multimetric Index for Lakes	0,80	0,69
Irlanda	Lake Trophic Diatom Index (IE)	0,90	0,63
Polonia	PL IOJ (Multimetryczny Indeks Okrzemkowy dla Jezior = Multimetric Diatom Index for Lakes)	0,91	0,76
Svezia	IPS	0,89	0,74
Slovenia	Trophic Index (TI)	0,80	0,60
Regno Unito	DARLEQ 2	0,92	0,70
<i>Tipo MA</i>			
Belgio (Fiandre)	Proportions of Impact-Sensitive and Impact-Associated Diatoms (PISIAD)	0,80	0,60
Finlandia	IPS	0,80	0,64

Stato membro	Metodi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Irlanda	Lake Trophic Diatom Index (IE)	0,90	0,63
Svezia	IPS	0,89	0,74
Regno Unito	DARLEQ 2	0,93	0,66

*Tipo LA*

Irlanda	Lake Trophic Diatom Index (IE)	0,90	0,66
Regno Unito	DARLEQ 2	0,92	0,70

CATEGORIA ACQUE: Costiere e di transizione

GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO: Mar Baltico GIG

**Descrizione dei tipi di intercalibrazione comuni**

Tipo	Salinità di superficie psu	Salinità fondo	Esposizione	Giorni di gelo	Altre caratteristiche
BT 1	0-8 Oligoalina	0 - 8	Molto riparata	—	Laguna della Vistola in Polonia e laguna di Curonia in Lituania
BC1	0.5 - 6 Oligoalina	1 -6	Esposta	90 - 150	Siti nel Quark 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
BC3	3 - 6 Oligoalina	3 - 6	Riparata	90 - 150	Coste finlandesi ed estoni del Golfo di Finlandia
BC4	5 - 8 Mesoalina bassa	5 - 8	Riparata	< 90	Siti dell'Estonia e della Lettonia nel golfo di Riga
BC5	6 - 8 Mesoalina bassa	6 - 12	Esposta	< 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	Riparata	< 90	Siti lungo il Mar Baltico occidentale meridionale nella costa meridionale svedese e nella costa sud-orientale danese
BC7	6 - 8 Mesoalina media	8 - 11	Esposta	< 90	Costa occidentale polacca e orientale tedesca
BC8	13 -18 Mesoalina alta	18 -23	Riparata	< 90	Coste danesi e tedesche nel Mar Baltico occidentale
BC9	3 - 6 Mesoalina bassa	3 - 6	Da moderatamente esposta a esposta	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:

**Acque costiere**

*Tipo BC1:* Finlandia, Svezia

*Tipo BC3:* Finlandia, Estonia



Tipo BC4: Estonia, Lettonia

Tipo BC5: Lituania, Lettonia, Polonia

Tipo BC6: Svezia, Danimarca

Tipo BC7: Germania, Polonia

Tipo BC8: Germania, Danimarca

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

#### Acque di transizione

Tipo BT1: Lituania, Polonia

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

**Elemento di qualità biologica:** Macroinvertebrati bentonici

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

#### Acque costiere

Stato membro	Metodi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
<b>BC1</b>			
Finlandia	BBI- Finnish Brackish water Benthic Index	0,96	0,56
Svezia	BQI-Swedish multimetric biological quality index (soft sediment infauna)	0,77	0,31
<b>BC3</b>			
Estonia	ZKI – Estonian coastal water macrozoobenthos community index	0,39	0,24
Finlandia	BBI - Finnish Brackish water Benthic Index	0,94	0,56
<b>BC6</b>			
Danimarca	DKI ver2 - Danish Quality Index version 2	0,84	0,68
Svezia	BQI-Swedish multimetric biological quality index (soft sediment infauna)	0,76	0,27
<b>BC8</b>			
Danimarca	DKI ver2 - Danish Quality Index version 2	0,86	0,72
Germania	MarBIT - Marine Biotic Index Tool	0,8	0,6

#### Acque di transizione:

INTERCALIBRAZIONE NON COMPLETATA

#### 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

**Acque costiere**

Stato membro	Metodi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica dei sistemi nazionali di classificazione	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
<b>BC7</b>			
Germania	German coastal phytoplankton method	0,8	0,6
Polonia	Polish coastal phytoplankton method	0,8	0,6
<b>BC8</b>			
Danimarca	Danish coastal phytoplankton method	0,8	0,6
Germania	German coastal phytoplankton method	0,8	0,6

**Risultati del parametro indicativo di biomassa (Clorofilla a): CFR. ALLEGATO II****Acque di transizione:**

INTERCALIBRAZIONE NON COMPLETATA

RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER IL MAR BALTICO

**Elementi di qualità biologica:** Macroalghe e Angiosperme**Acque costiere****Rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati**

Stato membro	Metodi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
<b>BC3</b>			
Estonia	EPI- Estonian coastal water phytobenthos Index (macroalgae and angiosperms)	0,98	0,86
Finlandia	Fucus depth limit (macroalgae)	0,92	0,79

**Rapporti di qualità ecologica e valori del parametro indicativo di abbondanza (limite di profondità dell'alga marina *zostera marina*): rapporti di qualità ecologica e valori parametrici**

Tipo e Stato	Rapporti di qualità ecologica per i sistemi di classificazione nazionali		Valori/intervalli parametrici Limite di profondità (m) Alga marina <i>zostera marina</i>	
	Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente	Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
<b>BC8</b>				
Danimarca e Germania Costa aperta	0,90	0,74	8,5	7

**Acque di transizione:**

INTERCALIBRAZIONE NON COMPLETATA

CATEGORIA ACQUE: Costiere e di transizione

GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO: Atlantico nord-orientale

**Descrizione dei tipi di intercalibrazione comune**

Tipo	Caratterizzazione	Salinità (psu) Escursione tidale (m) Profondità (m)	Velocità della corrente (nodi) Esposizione	Mescolamento Tempo di residenza
<i>Tipo per fioritura di macroalghe opportuniste, fanerogame marine, flora delle lagune e fauna di macroinvertebrati bentonici</i>				
NEA1/26	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)
<i>Sottotipi di macroalghe intertidali</i>				
NEA1/26 A2	Acque oceaniche aperte, esposte o riparate, acque eualine, poco profonde Acque temperate (principalmente > 13 °C) e irraggiamento elevato (principalmente PAR > 29 Mol/m <sup>2</sup> giorno)	> 30 Mesotidale 1-5 < 30	Media 1-3 Esposte o riparate	Completamente mescolate Giorni
NEA1/26 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> giorno)	> 30 Principalmente mesotidale 1-5 < 30	Media 1-3 Esposte o riparate	Completamente mescolate Giorni
<i>Sottotipi per il fitoplancton</i>				
NEA1/26a	Acque oceaniche aperte, esposte o riparate, acque eualine, poco profonde	> 30 Mesotidale 1-5 < 30	Media 1-3 Esposte o riparate	Completamente mescolate Giorni
NEA1/26b	Mari chiusi, esposti o riparati, acque eualine, poco profonde	> 30 Mesotidale 1-5 < 30	Media 1-3 Esposte o riparate	Completamente mescolate Giorni
NEA1/26c	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
NEA1/26d	Costa scandinava, esposta o riparata, acque poco profonde	> 30 Microtidale < 1 < 30	Bassa < 1 Esposte o moderatamente esposte	Parzialmente stratificate Da giorni a settimane
NEA1/26e	Zone di risalita di acque profonde, esposte o riparate, eualine, poco profonde	> 30 Mesotidale 1-5 < 30	Media 1-3 Esposte o riparate	Completamente mescolate Giorni
<i>Tipi per fitoplancton, macroalghe, fanerogame marine, salmastraie, macroinvertebrati bentonici e pesci (acque di transizione)</i>				
NEA3/4	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
NEA7	Sistemi di fiordi e laghi marini profondi	> 30 Mesotidale 1-5 > 30	Bassa < 1 Riparata	Completamente mescolate Giorni

Tipo	Caratterizzazione	Salinità (psu) Escursione tidale (m) Profondità (m)	Velocità della corrente (nodi) Esposizione	Miscelamento Tempo di residenza
NEA8a	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
NEA8b	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
NEA9	Fiorido 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 Riparata	Parzialmente stratificate Settimane
NEA10	Tipo arco esterno dello Skagerrak, acque polialine, microtidali, esposte, profonde	Polialina 25-30 Microtidale < 1 > 30	Bassa < 1 Esposta	Parzialmente stratificate Giorni
NEA11	Acque di transizione	Oligoalina 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:

#### Acque costiere

Tipo NEA1/26, fioritura di macroalghe opportuniste, fanerogame marine, flora delle laguna:

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

Tipo NEA1/26 A2 macroalghe intertidali:

Francia, Spagna, Portogallo

Tipo NEA1/26 B21 macroalghe intertidali:

Francia, Irlanda, Norvegia, Regno Unito

Tipo NEA1/26a fitoplancton:

Spagna, Francia, Irlanda, Norvegia, Regno Unito

Tipo NEA1/26b fitoplancton:

Belgio, Francia, Paesi Bassi, Regno Unito

Tipo NEA1/26c fitoplancton:

Germania, Danimarca

Tipo NEA1/26d fitoplancton:

Danimarca

Tipo NEA1/26e fitoplancton:

Portogallo, Spagna

Tipo NEA3/4:

Germania, Paesi Bassi

Tipo NEA7:

Norvegia, Regno Unito

Tipo NEA8a:

Norvegia, Svezia

Tipo NEA8b:

Danimarca, Svezia

Tipo NEA9:

Norvegia, Svezia

Tipo NEA10:

Norvegia, Svezia

#### Acque di transizione

Tipo NEA11: Belgio, Germania, Spagna, Francia, Irlanda, Paesi Bassi, Portogallo, Regno Unito

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

**Elemento di qualità biologica:** Macroinvertebrati bentonici

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

I risultati seguenti si riferiscono solo agli habitat dei fondi mobili (habitat fangosi/sabbiosi subtidali).

**Acque costiere**

Stato membro	Metodi di classificazione nazionale intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
<i>Tipo NEA8b</i>			
Danimarca	DKI	0,84	0,68
Svezia	BQI	0,71	0,54

*Tipi NEA8a/9/10*

Norvegia	NQI	0,82	0,63
Svezia	BQI	0,71	0,54

**Risultati per le acque costiere, tipi NEA 1/26 E NEA7:** CFR. ALLEGATO II

**Acque di transizione:**

INTERCALIBRAZIONE NON COMPLETATA

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

**Elemento di qualità biologica:** Fitoplancton

**Acque costiere**

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

**Risultati:** rapporti di qualità ecologica e valori parametrici

I valori parametrici sono espressi in µg/l come 90° percentile calcolato nel corso della stagione di fioritura definita in un arco di sei anni. I risultati si riferiscono alle zone geografiche situate all'interno dei tipi descritti nella relazione tecnica.

Stato membro	Rapporti di qualità ecologica		Valori (µg/l, 90° percentile)	
	Elevato-buono	Buono sufficiente	Elevato buono	Buono-sufficiente
NEA1/26c				
Danimarca	0,67	0,44	5	7,5
Germania	0,67	0,44	5	7,5

**Risultati per le acque costiere, TIPI NEA 1/26a, NEA 1/26b, NEA1/26e, NEA 3/4, NEA9, NEA10:** CFR. ALLEGATO II

**Acque di transizione:**

INTERCALIBRAZIONE NON COMPLETATA

RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER L'ATLANTICO NORDORIENTALE

**Elementi di qualità biologica:** Macroalghe e angiosperme**Acque costiere****Risultati:** Macroalghe - parametro macroalghe subtidali o intertidali su fondo roccioso**Acque costiere**

Stato membro	Metodi di classificazione nazionale intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
<i>Tipo NEA1/26 A2 macroalghe intertidali</i>			
Francia	CCO - Cover, Characteristic species, Opportunistic species on intertidal rocky bottoms	0,80	0,60
Portogallo	PMarMAT - Marine Macroalgae Assessment Tool	0,80	0,61
Spagna	CFR – Quality of Rocky Bottoms	0,81	0,60
Spagna	RICQI - Rocky Intertidal Community Quality Index	0,82	0,60
Spagna	RSL - Reduced Species List	0,75	0,48
<i>Tipo NEA1/26 B21 macroalghe intertidali</i>			
Irlanda	RSL - Rocky Shore Reduced Species List	0,80	0,60
Norvegia	RSLA - Rocky Shore Reduced Species List	0,80	0,60
Regno Unito	RSL - Rocky Shore Reduced Species List	0,80	0,60
<i>Tipo NEA7 macroalghe intertidali</i>			
Norvegia	RSLA - Rocky Shore Reduced Species List with Abundance	0,80	0,60
Regno Unito	RSL - Rocky Shore Reduced Species List	0,80	0,60
<i>Tipo NEA8a/9/10 macroalghe subtidali</i>			
Norvegia	MSMDI – Multi Species Maximum Depth Index	0,80	0,60
Svezia	MSMDI – Multi Species Maximum Depth Index	0,80	0,60

**Risultati per le macroalghe – parametro per la fioritura intertidale di macroalghe, tipo NEA1/26:** CFR. ALLEGATO II**Acque di transizione:****Risultati per le macroalghe – parametro per la fioritura intertidale di macroalghe - NEA11:** CFR. ALLEGATO II**Risultati:** Angiosperme - sub-indicatore di qualità biologica per le fanerogame marine**Risultati:** rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati

**Acque costiere**

Stato membro	Metodi di classificazione nazionale intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
<i>Tipo NEA3/4:</i>			
Germania	SG - Bewertungssystem für Makroalgen und Seegräser der Küsten- und Übergangsgewässer zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland	0,80	0,60
Paesi Bassi	Monitoring beds of SG per waterbody using arial photographs, ground truth and specifying surface & density per species	0,80	0,60

**Risultati per le angiosperme (sub-indicatore di qualità biologica per le fanerogame marine) tipo 1/26:** CFR. ALLEGATO II

**Acque di transizione:**

**Risultati per le angiosperme (sub-indicatore di qualità biologica per le fanerogame marine) NEA11:** CFR. ALLEGATO II

RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER L'ATLANTICO NORDORIENTALE

**Elemento di qualità biologica:** Fauna ittica (acque di transizione)

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

Stato membro	Metodi di classificazione nazionale intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Belgio	EBI – Zeeschelde Estuarine Biotic Index	0,85	0,615
Francia	ELFI – Estuarine and Lagoon Fish Index	0,91	0,675
Germania	FAT – TW - Fischbasiertes Bewertungswerkzeug für Übergangsgewässer der norddeutschen Ästuare	0,84	0,62
Irlanda	TFCI – Transitional Fish Classification Index	0,81	0,58
Paesi Bassi	FAT – TW – WFD Fish index for transitional waters, type O2	0,80	0,60
Portogallo	EFAI – Estuarine Fish Assessment Index	0,865	0,70
Spagna	AFI – AZTI's Fish Index	0,78	0,55
Spagna	TFCI – Transitional Fish Classification Index	0,90	0,65
Regno Unito (Irlanda del Nord)	TFCI – Transitional Fish Classification Index	0,81	0,58

CATEGORIA ACQUE: Costiere e di transizione

GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO: Mar Mediterraneo

È stata definita una tipologia sui tipi comuni di intercalibrazione a livello regionale unicamente per il fitoplancton (cfr. qui di seguito).

Per la fauna di macroinvertebrati bentonici, macroalghe e fanerogame marine i risultati di intercalibrazione si applicano alle parti del Mare Mediterraneo in cui si affacciano gli Stati membri.

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

**Elemento di qualità biologica:** Macroinvertebrati bentonici

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

**Acque costiere**

I risultati seguenti sono applicabili solo ai fondi mobili

Stato membro	Metodi di classificazione nazionale intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
<i>Metodi che includono il parametro della diversità</i>			
Italia	M-AMBI	0,81	0,61
Slovenia	M-AMBI	0,83	0,62
<i>Metodi che non includono il parametro della diversità</i>			
Cipro	Bentix	0,75	0,58
Francia	AMBI	0,83	0,58
Grecia	Bentix	0,75	0,58
Spagna	BOPA	0,95	0,54
Spagna	MEDOCC	0,73	0,47

**Acque di transizione:**

INTERCALIBRAZIONE NON COMPLETATA

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

**Elemento di qualità biologica:** Fitoplancton

**Descrizione dei tipi intercalibrati per le acque costiere (solo per il fitoplancton)**

Tipo	Descrizione	Densità (kg/m <sup>3</sup> )	Salinità media annua (psu)
Tipo I	Molto influenzata dall'apporto di acque dolci	< 25	< 34,5
Tipo IIA IIA Adriatico	Moderatamente influenzata 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 influenzata dall'apporto di acque dolci (bacino orientale)	> 27	> 37,5
Tipo Isola-W	Costa insulare (bacino occidentale)	Tutta la gamma	Tutta la gamma

Paesi che condividono i tipi di corpi idrici intercalibrati:

Tipo I: Francia, Italia

Tipo IIA: Francia, Spagna, Italia



Tipo IIA Adriatico: Italia, Slovenia

Tipo Isola-W: Francia, Spagna, Italia

Tipo IIIW: Francia, Spagna, Italia

Tipo IIIE: Grecia, Cipro

#### Acque costiere

**Risultati del parametro indicativo di biomassa (clorofilla a):** CFR. ALLEGATO II

#### Acque di transizione:

INTERCALIBRAZIONE NON COMPLETATA

RISULTATI DEL GRUPPO GEOGRAFICO DI INTERCALIBRAZIONE PER IL MARE MEDITERRANEO

**Elementi di qualità biologica:** Macroalghe e Angiosperme

#### Acque costiere

**Macroalghe: subindicatori di macroalghe e angiosperme**

**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:

Stato membro	Metodi di classificazione nazionale intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Cipro	EEL-c - Ecological Evaluation Index	0,76	0,48
Francia	CARLIT — Cartografia delle scogliere litoranee e sublitoranee superiori	0,75	0,60
Grecia	EEL-c - Ecological Evaluation Index	0,76	0,48
Italia	CARLIT — Cartografia delle scogliere litoranee e sublitoranee superiori	0,75	0,60
Slovenia	EEL-c - Ecological Evaluation Index	0,76	0,48
Spagna	CARLIT — Cartografia delle scogliere litoranee e sublitoranee superiori	0,75	0,60

**Angiosperme marine: subindicatore di macroalghe e angiosperme**

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

Stato membro	Metodi di classificazione nazionale intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Cipro	PREI - Posidonia oceanica Rapid Easy Index	0,775	0,55
Francia	PREI - Posidonia oceanica Rapid Easy Index	0,775	0,55
Italia	PREI - Posidonia oceanica Rapid Easy Index	0,775	0,55
Spagna	POMI - Posidonia oceanica Multivariate Index	0,775	0,55
Spagna	Valencian-CS	0,775	0,55

**Macroalghe e angiosperme****Acque di transizione:****Risultati:** rapporti di qualità ecologica dei sistemi di classificazione nazionali intercalibrati

Stato membro	Metodi di classificazione nazionale intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Francia	Exclame	0,80	0,60
Grecia	EEl-c - Ecological Evaluation Index	0,70	0,40
Italia	MaQI – Indice macrofitico di qualità	0,80	0,60

CATEGORIA ACQUE: Costiere e di transizione

GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO: Mar Nero

**Descrizione dei tipi di intercalibrazione comuni**

Tipo	Descrizione
CW-BL1	Acque costiere Acque mesoaline, microtidali (< 1 m), poco profonde (< 30 m), moderatamente esposte, substrato misto

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

Stato	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Bulgaria	IBI	0,80	0,63
Romania	IBI	0,80	0,63

## ALLEGATO II

CATEGORIA ACQUE: Costiere e di transizione

GRUPPI DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICI: Mar Baltico GIG

RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER IL MAR BALTICO

**Elemento di qualità biologica:** Fitoplancton

**Risultati del parametro indicativo di biomassa (clorofilla a):** rapporti di qualità ecologica e valori parametrici

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

**Acque costiere**

Stato membro	Rapporti di qualità ecologica per i sistemi di classificazione nazionali		Valori/intervalli parametrici Clorofilla-a (µg/l)	
	Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente	Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
<b>BC1</b>				
Finlandia	0,76	0,59	1,7	2,2
Svezia	0,87	0,65	1,5	2,0
<b>BC9</b>				
Estonia	0,82	0,67	2,2	2,7
Finlandia	0,79	0,65	1,9	2,3
Svezia	0,80	0,67	1,5	1,8

CATEGORIA ACQUE: Costiere e di transizione

GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO: Atlantico nord-orientale

RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER L'ATLANTICO NORDORIENTALE

**Elemento di qualità biologica:** Macroinvertebrati bentonici

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

I risultati seguenti si riferiscono solo agli habitat dei fondi mobili (habitat fangosi/sabbiosi subtidali).

**Acque costiere**

Tipi NEA 1/26 e NEA7

Stato	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Danimarca	DKI	0,67	0,53
Francia	M-AMBI	0,77	0,53
Germania	M-AMBI	0,85	0,70
Irlanda	IQI	0,75	0,64

Tipi NEA1/26, NEA 7/4 e NEA 7 (indici che riflettono principalmente l'arricchimento organico e le pressioni dell'inquinamento tossico negli habitat di fondi mobili)

Stato	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
Paesi Bassi	BEQI2	0,78	0,58
Norvegia	NQI	0,92	0,81
Portogallo	P-BAT	0,79	0,58
Spagna	M-AMBI	0,77	0,53
Spagna	BO2A	0,78	0,44
Regno Unito	IQI	0,75	0,64
<i>Tipi NEA1/26 (indice che riflette molteplici pressioni in molteplici habitat)</i>			
Belgio	BEQI	0,80	0,60

RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER L'ATLANTICO NORDORIENTALE

**Elemento di qualità biologica:** Fitoplancton

**Acque costiere**

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

**Risultati:** rapporti di qualità ecologica e valori parametrici

I valori parametrici sono espressi in µg/l come 90° percentile calcolato nel corso della stagione di fioritura definita in un arco di sei anni. I risultati si riferiscono alle zone geografiche situate all'interno dei tipi descritti nella relazione tecnica.

Tipo	Rapporti di qualità ecologica		Valori (µg/l, 90° percentile)	
	Elevato-buono	Buono-sufficiente	Elevato-buono	Buono-sufficiente
<i>NEA 1/26a</i>				
Francia	0,67	0,33	5	10
Irlanda	0,67	0,33	5	10
Norvegia	0,67	0,33	2,5	5
Spagna meridionale	0,67	0,33	5	10
Spagna settentrionale Cantabrico orientale	0,67	0,33	1,5	3
Spagna settentrionale Cantabrico centrale	0,67	0,33	3	6
Regno Unito	0,67	0,33	5	10
<i>NEA1/26b</i>				
Belgio	0,67	0,44	10	15
Francia	0,67	0,44	10	15
Paesi Bassi	0,67	0,44	10	15
Regno Unito	0,67	0,44	10	15
<i>NEA3/4</i>				
Germania	0,66	0,44	7-10	11-15

Tipo	Rapporti di qualità ecologica		Valori (µg/l, 90° percentile)	
	Elevato-buono	Buono-sufficiente	Elevato-buono	Buono-sufficiente
Paesi Bassi	0,66	0,44	10-14	15-21
NEA1/26e				
Portogallo	0,67	0,44	6 – 8	9 – 12
Spagna	0,67	0,44	6 – 8	9 – 12
NEA9				
Norvegia	0,67	0,33	2,5	5
Svezia	0,67	0,33	2,5	5
NEA10				
Norvegia	0,67	0,33	3	6
Svezia	0,67	0,33	3	6

RISULTATI DEL GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO PER L'ATLANTICO NORDORIENTALE

**Elementi di qualità biologica:** Macroalghe e Angiosperme

Macroalghe: parametro macroalghe intertidali che fioriscono su fondo molle, indicativo di abbondanza

**Risultati:** rapporti di qualità ecologica dei parametri nazionali intercalibrati

**Acque costiere**

Stato	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
<i>Tipo NEA1/26</i>			
Germania	Bewertungssystem für opportunistische Makroalgen auf eulitoralen Weichböden der Küstengewässer	0,80	0,60
Irlanda	OGA Tool - Opportunistic Green Macroalgal Abundance	0,80	0,60
Regno Unito	Opportunistic Macroalgae Blooming Tool OMBT	0,80	0,60

**Acque di transizione**

Stato	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
<i>Tipo NEA11</i>			
Irlanda	OGA Tool - Opportunistic Green Macroalgal Abundance	0,80	0,60
Portogallo	BMI – Blooming Macroalgal Index (Assessment of blooming macroalgae)	0,80	0,60
Regno Unito	Opportunistic Macroalgae Blooming Tool OMBT	0,80	0,60

**Risultati:** Angiosperme - subindicatore di macroalghe e angiosperme

**Acque costiere**

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

Stato	Sistemi di classificazione nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
<i>Tipo NEA1/26</i>			
Francia	SBQ – Seagrass beds quality in coastal and transitional water bodies	0,80	0,60
Germania	SG - Bewertungssystem für Makroalgen und Seegräser der Küsten- und Übergangsgewässer zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland	0,80	0,60
Irlanda	Intertidal Seagrass Abundance and Species Composition	0,80	0,63

**Acque di transizione:**

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

Tipo e paese	Parametri nazionali intercalibrati	Rapporti di qualità ecologica	
		Delimitazione elevato-buono	Delimitazione buono-sufficiente
<i>Tipo NEA11</i>			
Francia	SBQ – Seagrass beds quality in coastal and transitional water bodies	0,80	0,60
Germania	SG - Bewertungssystem für Makroalgen und Seegräser der Küsten- und Übergangsgewässer zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland	0,80	0,60
Irlanda	Intertidal Seagrass Abundance and Species Composition	0,83	0,70
Paesi Bassi	Monitoring beds of SG per waterbody using arial photographs, ground truth and specifying surface & density per species	0,80	0,60
Portogallo	SQI – Seagrass quality index for intertidal TW	0,80	0,60

CATEGORIA ACQUE: Costiere e di transizione

GRUPPO DI INTERCALIBRAZIONE GEOGRAFICO: Mediterraneo

**Elemento di qualità biologica:** Fitoplancton

Fitoplancton: parametro indicativo della biomassa (clorofilla-a)

**Acque costiere**

**Risultati:** rapporti di qualità ecologica e valori parametrici

I valori parametrici 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. I risultati si riferiscono alle zone geografiche situate all'interno dei tipi descritti nella relazione tecnica.

Tipo	Rapporti di qualità ecologica		Valori ( $\mu\text{g/l}$ , 90° percentile)	
	Elevato-buono	Buono-sufficiente	Elevato buono	Buono-sufficiente
<i>Tipo II-A</i>				
Francia	0,80	0,53	2,38	3,58
Spagna	0,80	0,53	2,38	3,58
Italia (Tirreno)	0,76	0,59	1,06	2,19
<i>Tipo II-A Adriatico</i>				
Italia	0,75	0,58	1,58	3,81
Slovenia	0,75	0,58	1,58	3,81
<i>Tipo Isola-W</i>				
Francia	0,80	0,50	0,75	1,20
Spagna	0,80	0,50	0,75	1,20
<i>Tipo III-W</i>				
Francia	0,80	0,50	1,13	1,80
Spagna	0,80	0,50	1,13	1,80
<i>Tipo III-E</i>				
Cipro	0,80	0,20	0,10	0,40
Grecia	0,80	0,20	0,10	0,40