

**RELAZIONE SULLE CARATTERISTICHE QUALITATIVE
DELLE ACQUE DOLCI IDONEE ALLA VITA DEI PESCI**

Scheda n. 4.2

ANNI 2011 - 2012 - 2013

INDICE

1.	PREMESSA.....	3
2.	SITUAZIONE DEI CORPI IDRICI NEL TRIENNIO 2011-2013.....	4
2.1	Quadro complessivo dei corpi idrici classificati.....	4
2.1.1	CORSI D'ACQUA	4
2.1.2	LAGHI E ZONE UMIDE	8
3.	ANALISI DEI CASI DI CONFORMITA' CON DEROGA.....	9
4.	ANALISI DEI CASI DI NON CONFORMITA'.....	11
5.	CONCLUSIONI	15

1. PREMESSA

In attuazione a quanto previsto dal Decreto Ministeriale 18 settembre 2002, dal D.Lgs. 152/2006 (art. 84 e ss.) e dalla Direttiva 79/923/CEE, si forniscono le informazioni sull'evoluzione dell'applicazione della normativa inerente le acque destinate alla vita dei pesci secondo lo schema della scheda 4.2.

In particolare, la relazione fornisce la sintesi della situazione dei corpi idrici nel triennio 2011-2013, riportando i giudizi di conformità degli stessi nell'ambito dei criteri generali e delle metodologie previste dalla Sezione B dell'Allegato 2 del D. Lgs. 152/2006. Infine, espone lo stato attuativo degli interventi previsti per il miglioramento delle acque non conformi.

Rispetto al triennio precedente non sono stati designati nuovi tratti di corsi d'acqua.

2. SITUAZIONE DEI CORPI IDRICI NEL TRIENNIO 2011-2013

2.1 Quadro complessivo dei corpi idrici classificati

Qui di seguito è esposto il quadro complessivo dei dati del triennio considerato.

2.1.1 CORSI D'ACQUA

Provincia	Corso d'acqua	N. Designaz.	Salmonicole	Ciprinicole	Monitoraggio Anno 2011			Monitoraggio Anno 2012			Monitoraggio Anno 2013			SI misure	NO misure	Tipologia miglior.	Motivaz. Derghe
					SI Conf.	NO Conf.	Derghe	SI Conf.	NO Conf.	Derghe	SI Conf.	NO Conf.	Derghe				
Piacenza	Fiume Trebbia	PC 1	X		X		X	X		X	X				X		X
Piacenza	Fiume Trebbia	PC 2		X	X			X			X				X		
Piacenza	Torrente Aveto	PC 3	X		X			X			X				X		
Piacenza	Torrente Nure	PC 4	X		X			X		X	X				X		X
Piacenza	Torrente Arda	PC 5	X		X		X	X		X	X				X		X
Parma	Torrente Stirone	PR 4		X	X			X			X				X		
Parma	Torrente Parma	PR 5	X		X			X			X				X		
Parma	Torrente Parma	PR 6		X	X			X			X				X		
Parma	Torrente Baganza	PR 7	X		X			X			X				X		
Parma	Fiume Taro	PR 8 PR 9		X	X			X			X				X		

Provincia	Corso d'acqua	N. Designaz.	Salmonicole	Ciprinicole	Monitoraggio Anno 2011			Monitoraggio Anno 2012			Monitoraggio Anno 2013			SI misure	NO misure	Tipologia miglior.	Motivaz. Deroche
					SI Conf.	NO Conf.	Deroche	SI Conf.	NO Conf.	Deroche	SI Conf.	NO Conf.	Deroche				
Reggio Emilia	Fiume Secchia	RE 1	X		X			X			X				X		
Reggio Emilia	Fiume Secchia	RE 2	X		X			X		X	X		X		X		X
Reggio Emilia	Torrente Sechiello	RE 3	X		X			X		X	X		X		X		X
Reggio Emilia	Canale Cerretano	RE 6	X		X			X			X				X		
Reggio Emilia	Torrente Enza	RE 8	X		X			X			X				X		
Reggio Emilia	Torrente Enza	RE 9	X		X			X			X		X		X		X
Reggio Emilia	Torrente Enza	RE 10		X	X			X			X				X		
Modena	Fiume Secchia	MO 1		X	X			X		X	X		X		X		X
Modena	Torrente Tiepido	MO 2		X	X			X		X	X		X		X		X
Modena	Fiume Panaro	MO 3		X	X			X			X				X		
Modena	Fosso Frascara	MO 4		X	X				X	X	X		X	X		X	X
Modena	Rio delle Vallecchie	MO 5		X	X				X		X			X		X	
Modena	Torrente Dolo	MO 6	X		X			X		X	X		X		X		X
Modena	Torrente Lerna	MO 7	X		X		X	X			X				X		X
Modena	Rio Perticara Torrente Scoltenna	MO 8	X		X		X	X		X	X				X		X

Provincia	Corso d'acqua	N. Designaz.	Salmonicole	Ciprinicole	Monitoraggio Anno 2011			Monitoraggio Anno 2012			Monitoraggio Anno 2013			SI misure	NO misure	Tipologia miglior.	Motivaz. Derghe
					SI Conf.	NO Conf.	Derghe	SI Conf.	NO Conf.	Derghe	SI Conf.	NO Conf.	Derghe				
Bologna	Torrente Silla	BO 1	X		X			X			X				X		
Bologna	Torrente Limentra	BO 2	X		X			X			X				X		
Bologna	Torrente Sambro	BO 3		X	X				X		X			X		X	
Bologna	Torrente Brasimone	BO 4	X		X			X			X		X		X		X
Bologna	Torrente Setta	BO 5	X			X		X			X			X		X	
Bologna	Fiume Reno	BO 6		X	X			X				X		X		X	
Bologna	Fiume Reno	BO 7		X	X				X		X			X		X	
Bologna	Torrente Silla	BO 8		X	X			X			X				X		
Bologna	Torrente Setta	BO 9		X	X			X			X				X		
Bologna	Torrente Santerno	BO 10		X	X			X				X		X		X	
Bologna	Torrente Savena	BO 11	X		X			X				X		X		X	
Bologna	Torrente Sillaro	BO 12		X	X			X				X		X		X	
Bologna	Torrente Samoggia	BO 13	X			X		X			X			X		X	
Bologna	Torrente Samoggia	BO 14		X	X			X			X				X		
Bologna	Torrente Lavino	BO 15		X	X			X			X				X		
Bologna	Torrente Dardagna	BO 16	X		X			X			X				X		
Bologna	Torrente Limentra	BO 17		X	X			X			X				X		
Bologna	Torrente Brasimone	BO 18		X	X			X			X				X		
Bologna	Torrente Idice	BO 19		X	X			X			X				X		

Provincia	Corso d'acqua	N. Designaz.	Salmonicole	Ciprinicole	Monitoraggio Anno 2011			Monitoraggio Anno 2012			Monitoraggio Anno 2013			SI misure	NO misure	Tipologia miglior.	Motivaz. Derghe
					SI Conf.	NO Conf.	Derghe	SI Conf.	NO Conf.	Derghe	SI Conf.	NO Conf.	Derghe				
Ferrara	Bosco della Mesola	FE 1		X	X			X		X	X		X		X		X
Ravenna	Torrente Senio	RA 4		X	X			X		X				X			
Ravenna	Fiume Lamone	RA 5		X	X			X		X				X			
Ravenna	Torrente Sintria	RA 6	X		X			X		X		X		X			X
Forlì-Cesena	Torrente Tramazzo	FC 1	X		X			X		X				X			
Forlì-Cesena	Torrente Tramazzo	FC 2		X	X			X		X				X			
Forlì-Cesena	Fiume Montone	FC 3	X		X			X		X				X			
Forlì-Cesena	Fiume Montone	FC 4		X	X			X		X				X			
Forlì-Cesena	Torrente Rabbi	FC 5	X		X			X		X				X			
Forlì-Cesena	Torrente Rabbi	FC 6		X	X			X		X				X			
Forlì-Cesena	Torrente Fantella	FC 7	X		X			X		X				X			
Forlì-Cesena	Fiume Bidente	FC 9		X	X			X		X				X			
Forlì-Cesena	Torrente Voltre	FC 10		X	X			X		X				X			
Forlì-Cesena	Fiume Savio	FC 11	X		X			X		X				X			
Forlì-Cesena	Fiume Savio	FC 12		X	X			X		X				X			
Forlì-Cesena	Torrente Borello	FC 14	X		X			X		X				X			
Forlì-Cesena	Torrente Borello	FC 15		X	X			X		X				X			
Forlì-Cesena	Fiume Bidente	FC 16	X		X			X		X				X			
Forlì-Cesena	Fiume Bidente di Strabatenza	FC 17	X		X			X		X				X			

Provincia	Corso d'acqua	N. Designaz.	Salmonicole	Ciprinicole	Monitoraggio Anno 2011			Monitoraggio Anno 2012			Monitoraggio Anno 2013			SI misure	NO misure	Tipologia miglior.	Motivaz. Derghe
					SI Conf.	NO Conf.	Derghe	SI Conf.	NO Conf.	Derghe	SI Conf.	NO Conf.	Derghe				
Forlì-Cesena	Torrente Para	FC 18	X		X			X			X				X		
Rimini	Fiume Marecchia	RN 1		X	X			X			X				X		
Rimini	Torrente Conca	RN 2		X	X			X			X				X		
Rimini	Fiume Marecchia	RN 3		X	X			X			X				X		
Rimini	Fiume Marecchia	RN 4		X	X			X			X				X		

2.1.2 LAGHI E ZONE UMIDE

Provincia	Corpo idrico	N. Designaz.	Salmonicole	Ciprinicole	Monitoraggio Anno 2011			Monitoraggio Anno 2012			Monitoraggio Anno 2013			SI misure	NO misure	Tipologia miglior.	Motivaz. Derghe
					SI Conf.	NO Conf.	Derghe	SI Conf.	NO Conf.	Derghe	SI Conf.	NO Conf.	Derghe				
Reggio Emilia	Lago Cerretano	RE 4	X		X			X			X				X		
Reggio Emilia	Lago Pranda	RE 5	X		X			X			X		X		X		X
Reggio Emilia	Lago Calamone	RE 7	X		X			X			X				X		
Ferrara	Anse Vallive di Ostellato	FE 2		X	X			X		X	X				X		X
Ferrara	Valle di Argenta e Marmorta	FE 3		X	X		X	X		X	X		X		X		X
Ravenna	Punte Alberete	RA 1		X	X			X			X		X	X	X		X
Ravenna	Valle Mandriole	RA 2		X	X			X		X	X		X	X	X		X
Ravenna	Ex cava Fornace Violani	RA 3		X	X		X	X		X	X		X		X		X

Nella Regione Emilia-Romagna sono designati come idonei alla vita dei pesci **68** tratti di corsi d'acqua e **8** laghi o Zone Umide, di questi corpi idrici **35** sono idonei alla vita dei salmonidi e **41** sono idonei alla vita dei ciprinidi.

Inoltre, di questi corpi idrici designati, **47** sono risultati conformi nei tre anni considerati, **10** sono risultati non conformi e **21** (11 salmonicoli e 10 ciprinicoli) sono conformi con deroga secondo lo schema seguente:

Anno 2011 - 6 Corpi idrici conformi con deroga: PC1, PC5, MO7, MO8, FE3, RA3.

Anno 2012 - 16 Corpi idrici conformi con deroga: PC1, PC4, PC5, RE2, RE3, MO1, MO2, MO4, MO6, MO8, FE1, FE2, FE3, RA2, RA3, RA6.

Anno 2013 - 14 Corpi idrici conformi con deroga: RE2, RE3, RE5, RE9, MO1, MO2, MO4, MO6, BO4, FE1, RA1, RA2, RA3, RA6.

Non triennio esaminato infine si sono rilevati 10 corpi idrici non conformi:

Anno 2011 - 2 Corpi idrici non conformi: BO5, BO13.

Anno 2012 - 4 Corpi idrici non conformi: MO4, MO5, BO3, BO7.

Anno 2013 - 4 Corpi idrici non conformi: BO6, BO10, BO11, BO12.

3. ANALISI DEI CASI DI CONFORMITA' CON DEROGA

Si intendono conformi con deroga tutti quei tratti che, pur essendo di buona qualità, hanno avuto dei problemi per quanto attiene il superamento dei limiti imperativi e dei limiti guida a causa di fenomeni di tipo naturale, legati all'andamento climatico.

Tra questi casi ritroviamo i superamenti del parametro "Temperatura" rilevato in estate nelle province di Piacenza, Reggio Emilia, Modena, Bologna e Ferrara, dovuto a situazioni di siccità di corsi d'acqua a carattere torrentizio, con lento deflusso.

I superamenti del parametro "Materiali in sospensione" rilevati a Modena invece sono dovuti a particolari condizioni meteorologiche (es. piogge molto intense). Questi fenomeni legati ai cambiamenti climatici continuano a

registrare un trend in aumento e determinano di conseguenza un maggior numero di deroghe.

Come negli anni precedenti si registrano superamenti dei limiti imperativi e guida dei parametri BOD, Ammoniaca totale, Ammoniaca non ionizzata e Ossigeno disciolto nei tratti RA1, RA2, RA3, RA6, FE1 e FE3 delle Province di Ravenna e Ferrara. Questi superamenti sono stati inseriti tra quelli in deroga perché sono conseguenti a superamenti dovuti presumibilmente alla degradazione della flora palustre.

I corpi idrici in cui sono stati rilevati tali superamenti sono costituiti da una serie di laghetti e specchi d'acqua, ubicati in Zone Umide dichiarate "di importanza internazionale" ai sensi della Convenzione di Ramsar o in Riserve Naturali della Regione Emilia-Romagna. Queste aree umide hanno la caratteristica di essere poco profonde, con circolazione delle acque lenta ed a volte assente, e di essere collegate a canali artificiali tramite chiuse gestite da consorzi.

Queste aree, designate sin dall'inizio dell'applicazione del D. Lgs. 130/92, in base alle indicazioni in esso contenute, sono in dettaglio:

- ✓ RA 1- Punte Alberete (Zona Umida di importanza internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar, Sito di Importanza Comunitaria, Zona di protezione Speciale compresa nel Parco Regionale del Delta del Po);
- ✓ RA 2 - Valle Mandriole (Zona Umida di importanza internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar, Sito di Importanza Comunitaria, Zona di protezione Speciale compresa nel Parco Regionale del Delta del Po);
- ✓ RA 3 - Ex cava Fornace Violani;
- ✓ RA 6 - Torrente Sintria;
- ✓ FE 1 - Bosco della Mesola Scolo Bassone (compresa nel Parco Regionale del Delta del Po);
- ✓ FE 3 - Valle di Argenta e Valmorta (compresa nel Parco Regionale del Delta del Po).

La qualità delle acque di queste aree è molto variabile durante l'anno, essendo strettamente collegate:

- ✓ all'andamento climatico, infatti, in estate il livello dell'acqua è estremamente basso;
- ✓ alla peculiarità di questi ambienti che presentano spesso foglie e canne in decomposizione;
- ✓ alle iniziative dei gestori delle reti di collegamento.

Per queste aree si è motivato il superamento dei limiti ed è stato definito, quando necessario, un aumento del numero dei campioni o è stata attivata una ricerca delle possibili cause, oppure sono stati messi in atto gli interventi idonei a risolvere o migliorare la problematica riscontrata.

In particolare sono stati programmati interventi per:

- ✓ Valle di Argenta e Marmorta (FE 3): sono stati definiti con il Consorzio di bonifica una serie di interventi di miglioramento dell'habitat: asportazione di materia organica (foglie e canne) in decomposizione ed opere finalizzate alla movimentazione delle acque;
- ✓ Punte Alberete (RA 1) e Valle Mandriole (RA 2): sono previsti interventi per impedire la risalita del cuneo salino dal fiume Lamone, nuove prese d'acqua per aumentare la circolazione e la costruzione di un bacino per la fitodepurazione.

Non sono stati individuati interventi invece per l'ex cava Fornace Violani (RA 3) considerato che è una zona umida che non riceve scarichi urbani diretti ed è alimentata solo da acque di falda.

4. ANALISI DEI CASI DI NON CONFORMITA'

Nel triennio 2011-2012-2013 si sono verificati alcuni casi, in cui il superamento dei limiti guida e imperativo di alcuni parametri, ha determinato la non conformità del tratto in esame.

Nel 2011 non sono risultati conformi i tratti BO5 e BO13:

- BO5: superamento dei parametri: Materiali in sospensione, BOD5, Fosforo, Ammoniaca totale e Nitriti;
- BO13: superamento del parametro BOD5.

Nel 2012 non sono risultati conformi i tratti MO4, MO5, BO3 e BO7:

- MO4: superamento del parametro ammoniaca non ionizzata;
- MO5: superamento del parametro ammoniaca non ionizzata;
- BO3: superamento dei parametri: Materiali in sospensione e BOD5;
- BO7: superamento dei parametri: Materiali in sospensione e BOD5.

Come misure di miglioramento, in tutti questi casi, è stata predisposta una maggior frequenza di monitoraggio e una verifica delle situazioni potenzialmente impattanti.

Negli anni seguenti la problematica non si è più ripresentata e i tratti sono risultati conformi.

Nel 2013 non sono risultati conformi i tratti BO6, B10, BO11 e BO12:

- BO6: superamento dei parametri: Ammoniaca non ionizzata e Ammoniaca totale;
- BO10: superamento del parametro Materiali in sospensione;
- BO11: superamento del parametro Ammoniaca non ionizzata;
- BO12: superamento del parametro Materiali in sospensione.

Come misure di miglioramento, in tutti questi casi, è stata predisposta una maggior frequenza del monitoraggio ed una verifica delle situazioni potenzialmente impattanti.

TRATTI CONFORMI CON DEROGA

CORSI D'ACQUA

Provincia	Corso d'acqua	N. Designaz	Salmo-nicole	Ciprini-cole	Monitoraggio Anno 2011			Monitoraggio Anno 2012			Monitoraggio Anno 2013			SI misure	NO misure	Tipol. miglior.	Motivaz. Deroghe
					SI Conf.	NO Conf	Deroghe	SI Conf	NO Conf	Deroghe	SI Conf.	NO Conf.	Deroghe				
Piacenza	Fiume Trebbia	PC 1	X		X		X	X		X	X				X		X
Piacenza	Torrente Nure	PC 4	X		X			X		X	X				X		X
Piacenza	Torrente Arda	PC 5	X		X		X	X		X	X				X		X
Reggio Emilia	Fiume Secchia	RE 2	X		X			X		X	X		X		X		X
Reggio Emilia	Torrente Secchiello	RE 3	X		X			X		X	X		X		X		X
Reggio Emilia	Torrente Enza	RE 9	X		X			X			X		X		X		X
Modena	Fiume Secchia	MO 1		X	X			X		X	X		X		X		X
Modena	Torrente Tiepido	MO 2		X	X			X		X	X		X		X		X
Modena	Fosso Frascara	MO 4		X	X			X		X	X		X		X		X
Modena	Torrente Dolo	MO 6	X		X			X		X	X		X		X		X
Modena	Torrente Lerna	MO 7	X		X		X	X			X				X		X
Modena	Rio Perticara Torrente Scoltenna	MO 8	X		X		X	X		X	X				X		X
Bologna	Torrente Brasimone	BO4	X		X			X			X		X		X		X
Ferrara	Bosco della Mesola	FE 1		X	X			X		X	X		X		X		X
Ravenna	Torrente Sintria	RA6	X		X		X	X			X				X		X

LAGHI E ZONE UMIDE

Provincia	Corpo idrico	N. Designaz.	Salmonicole	Ciprinicole	Monitoraggio Anno 2011			Monitoraggio Anno 2012			Monitoraggio Anno 2013			SI misure	NO misure	Tipologia miglior.	Motivaz. Derghe
					SI Conf.	NO Conf.	Derghe	SI Conf.	NO Conf.	Derghe	SI Conf.	NO Conf.	Derghe				
Reggio Emilia	Lago Pranda	RE 5	X		X			X			X						X
Ferrara	Anse Vallive di Ostellato	FE 2		X	X			X		X	X			X			X
Ferrara	Valle di Argenta e Marmorta	FE 3		X	X		X	X		X	X		X		X	X	X
Ravenna	Punte Alberete	RA 1		X	X			X			X		X	X		X	X
Ravenna	Valle Mandriole	RA 2		X	X		X	X		X	X		X	X		X	X
Ravenna	Ex cava Fornace Violani	RA 3		X	X		X	X		X	X		X	X		X	X

5. CONCLUSIONI

La Regione Emilia-Romagna, per le acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci, ha istituito una rete di controllo costituita da 89 stazioni di campionamento che coprono complessivamente 76 tratti/aree, di cui 68 su corpi idrici superficiali e 8 in laghi e zone umide.

In totale attualmente i tratti considerati coprono una lunghezza pari a 1.213 km di cui 576 km designati a salmonidi e 637 designati a ciprinidi.

A livello qualitativo i tratti di questi corpi idrici si dimostrano idonei alla vita acquatica anche con le problematiche di variabilità idrologica che sono tipiche dei corsi d'acqua regionali, in quanto gran parte di essi presentano un carattere torrentizio.

Il completamento degli interventi previsti e l'attuazione del Piano di Tutela delle Acque, in particolare l'applicazione a tutte le derivazioni del Deflusso Minimo Vitale (DMV), hanno portato ad un aumento della tutela della vita acquatica nei tratti classificati.