



Linee guida per l'individuazione di obiettivi specifici per i corpi idrici ricadenti nelle aree designate ai sensi dell'art. 117, c.3, e del punto 1.v dell'Allegato 9 alla Parte III del D.Lgs. 152/2006: aree per la protezione degli habitat e delle specie nelle quali mantenere o migliorare lo stato delle acque è importante per la loro protezione

Caso studio dall'esperienza maturata dall'Autorità distrettuale delle Alpi orientali

MATTM – Sala Europa – 17 aprile 2018



I presupposti normativi

Art. 4 – Obiettivi ambientali

- raggiungere il buono stato delle acque superficiali e impedire il suo deterioramento
- ridurre progressivamente l'inquinamento causato dalle sostanze pericolose prioritarie
- **impedire o limitare l'immissione di inquinanti nelle acque sotterranee** nonché il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici sotterranei
- assicurare l'equilibrio tra estrazione e ravvenamento delle acque sotterranee, al fine di conseguire un buono stato delle acque sotterranee
- invertire le tendenze significative e durature all'aumento della concentrazione di inquinanti
- **conformare le aree protette a tutti gli standard e gli obiettivi**, salvo diversa disposizione della normativa comunitaria a norma della quale le singole aree protette sono state istituite

Art. 6 – Aree protette

- **Istituire un registro delle aree protette** allo scopo di proteggere le acque superficiali e sotterranee ivi contenute o di conservarne gli habitat e le specie presenti che dipendono direttamente dall'ambiente acquatico



Il contesto:

Attività di primo aggiornamento del Piano di gestione delle acque

Finalità:

- ❖ Individuare, all'interno del registro delle aree protette, quelle designate per la protezione di habitat e specie nelle quali **mantenere o migliorare lo stato delle acque è importante per la loro protezione**
- ❖ Individuare **i corpi idrici** che ne sono interessati
- ❖ Individuare eventuali **obiettivi specifici** per tali corpi idrici

Lo strumento:

Gruppo di lavoro “Aree Protette” coordinato a scala distrettuale aperto alla partecipazione delle Regioni, Province Autonome e relative Agenzie di protezione ambientale





Gli strumenti metodologici a livello comunitario e nazionale

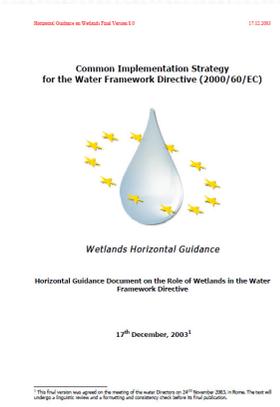
Guidance Document n. 12: “Horizontal Guidance on the Role of Wetlands in the Water Framework Directive” (2003)

Rapporto ISPRA 107/2010: Sinergie fra la Direttiva Quadro sulle Acque e le Direttive “Habitat” e “Uccelli” per la tutela degli ecosistemi acquatici con particolare riferimento alle Aree Protette, Siti Natura 2000 e Zone Ramsar. Aspetti relativi alla Pianificazione

Rapporto ISPRA 153/2011: “Contributi per la tutela della biodiversità delle zone umide”

Rapporto ISPRA 194/2014: “Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend

Rapporto ISPRA 219/2015: “Rapporto sull’applicazione della Direttiva 147/2009/CE in Italia: dimensione, distribuzione e trend delle popolazioni di uccelli (2008-2012)





Le fasi del percorso metodologico

- **FASE 1:** Quali tipologie di aree protette?
- **FASE 2:** Quali habitat e specie?
- **FASE 3:** Quali corpi idrici?
- **FASE 4:** Quali obiettivi specifici?



Fase 1: Quali aree protette?

Riferimento normativo:

L. 394/1991 – “Legge quadro sulle aree protette”

Selezione ragionata delle tipologie in funzione della dimensione relativa rispetto ai possibili corpi idrici interessati:

- Parchi nazionali
- Parchi naturali regionali
- Riserve naturali statali e regionali
- Zone di protezione speciale
- Siti di interesse comunitario e zone speciali di conservazione
- Eventuali ulteriori aree naturali

Esclusi:

- *biotopi o aree protette individuate da provv.ti comunali*
- *Zone Ramsar (già inserite tra le aree sensibili)*

TIPOLOGIA		AMBITO FISICO	ELEMENTI DA TUTELARE	MOTIVAZIONI DELLA TUTELA
PARCO NAZIONALE		aree terrestri, fluviali, lacuali o marine	uno o più ecosistemi, intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi	gli elementi da tutelare hanno rilievo internazionale o nazionale tale da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future
PARCO NATURALE REGIONALE/ INTERREGIONALE		aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa	sistema omogeneo individuato dagli assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici ed artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali	valorizzazione del sistema naturalisticamente e ambientalmente omogeneo
RISERVA NATURALE	STATALE	aree terrestri, fluviali, lacuali o marine	una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per le diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche	tutela di una o più specie di habitat
	REGIONALE			
ZONA UMIDA DI IMPORTANZA INTERNAZIONALE (ZONE RAMSAR) Ai sensi della Convenzione di Ramsar (1971)		le paludi e gli acquitrini, le torbe oppure i bacini, naturali o artificiali, permanenti o temporanei, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra, o salata, ivi comprese le distese di acqua marina la cui profondità, durante la bassa marea, non supera i sei metri.	funzioni ecologiche di regolamentazione del regime delle acque e come habitat di una flora e di una fauna caratteristiche, con particolare riferimento agli uccelli acquatici	le zone umide svolgono funzioni ecologiche fondamentali come regolatori del regime delle acque e come habitat di una flora e di una fauna caratteristiche e, in particolare di uccelli acquatici; zone umide come risorsa di grande valore economico, culturale, scientifico e ricreativo - prevenzione della loro eccessiva antropizzazione e conseguente rischio di scomparsa - riconoscimento degli uccelli acquatici e delle loro migrazioni come risorsa internazionale
RETE NATURA 2000	ZONA DI PROTEZIONE SPECIALE (ZPS)	territorio idoneo per estensione e/o localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli selvatici ai sensi della Direttiva Uccelli (79/409/CEE)	habitat idonei agli uccelli indicati dalla direttiva	protezione, gestione e regolamentazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico comprese le relative uova, i loro nidi e i loro habitat
	SITO DI IMPORTANZA COMUNITARIA (SIC)/ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE (ZSC)	area naturale, geograficamente definita e con superficie delimitata, che contribuisce in modo significativo a conservare o ripristinare habitat naturali di cui all'allegato I e le specie di allegato II della direttiva "Habitat" in uno stato di conservazione soddisfacente.	zone terrestri o acquatiche che si distinguono grazie alle loro caratteristiche geografiche, abiotiche e biotiche, naturali o seminaturali (habitat naturali)	conservare la diversità biologica nella regione paleartica mediante la protezione degli ambienti Alpino, Appenninico e Mediterraneo
AREE MARINE PROTETTE		ambienti marini (acque, fondali e tratti di costa prospicienti)	caratteristiche naturali, geomorfologiche, fisiche, biochimiche con particolare riguardo alla flora e alla fauna marine e costiere	gli elementi da tutelare presentano un interesse rilevante e rivestono particolare importanza dal punto di vista scientifico, ecologico, culturale, educativo ed economico
ALTRE AREE NATURALI PROTETTE		aree che non rientrano nelle precedenti classificazioni (Aree Naturali Protette Regionali, monumenti naturali, parchi suburbani, parchi provinciali, oasi delle associazioni ambientaliste)		



Fase 2: Quali habitat e specie?/1

- Riferimento metodologico: “Wetland Horizontal Guidance”

Tabella 11 - Criteri ecologici proposti per l'identificazione degli habitat e delle specie che sono direttamente dipendenti dallo stato delle acque (Wetland Horizontal Guidance, 2003; UKTAG, 2003)

Specie Natura 2000	Habitat Natura 2000
1.a - Specie acquatiche che vivono in acque superficiali (es. <i>Austrapotamobius pallipes</i> , molluschi d'acqua dolce)	2.a – Habitat che sono costituiti da acque superficiali o sono completamente coincidenti con le acque superficiali (es. <i>Callitricho-Batrachion</i>)
1.b - Specie che dipendono dalle acque superficiali per almeno una fase del loro ciclo vitale (per riproduzione, incubazione, sviluppo giovanile, alimentazione)	2.b – Habitat che dipendono da inondazioni frequenti delle acque superficiali o dal livello delle acque sotterranee (es. boschi alluvionali di ontano, paludi salmastre)
1.c - Specie che dipendono da habitat non acquatici ma dipendenti dall'acqua (2.b e 2.c) (es. <i>Vertigo moulisiana</i>)	2.c – Habitat non acquatici che dipendono dall'influenza delle acque superficiali (es. dipendenti da spray o umidità - briofite)



Rapporto ISPRA n. 107/2010
Liste di specie ed habitat



Fase 2: Quali habitat e specie?/2

Semplificazione/integrazione delle liste proposte da ISPRA (Rapporto 107/2010) sulla base delle presenze effettivamente riscontrabili sul territorio

- Habitat costituiti da acque superficiali o completamente coincidenti con acque superficiali (ex 2.a) (p.e. “1150 – Lagune costiere”)
- Habitat che dipendono dalle acque superficiali o dal livello delle acque sotterranee (ex 2.b) (p.e. “7110 – Torbiere alte attive”)
- Specie floristiche e faunistiche (non ornitiche) dipendenti dalle acque (ex 1.a e 1.b), selezionate secondo i criteri della WHG
- Specie ornitiche inserite nell’Allegato I della direttiva Uccelli, limitatamente agli uccelli acquatici ed agli uccelli legati all’acqua **per almeno una fase del loro ciclo vitale** e, al tempo stesso, classificate in pericolo ed in pericolo critico (Red List)

Specie Natura 2000	Habitat Natura 2000
1.a - Specie acquatiche che vivono in acque superficiali (es. <i>Austrapotamobius pallipes</i> , molluschi d’acqua dolce)	2.a – Habitat che sono costituiti da acque superficiali o sono completamente coincidenti con le acque superficiali (es. <i>Callitricho-Batrachion</i>)
1.b - Specie che dipendono dalle acque superficiali per almeno una fase del loro ciclo vitale (per riproduzione, incubazione, sviluppo giovanile, alimentazione)	2.b – Habitat che dipendono da inondazioni frequenti delle acque superficiali o dal livello delle acque sotterranee (es. boschi alluvionali di ontano, paludi salmastre)
1.c - Specie che dipendono da habitat non acquatici ma dipendenti dall’acqua (2.b e 2.c) (es. <i>Vertigo moulinsiana</i>)	2.c – Habitat non acquatici che dipendono dall’influenza delle acque superficiali (es. dipendenti da spray o umidità - briofite)



Fase 3: Quali corpi idrici?/1

Estrazione dei dati relativi alla **distribuzione delle specie degli habitat** (Banca dati del “III° Rapporto Nazionale ex art. 17 della Direttiva Habitat”)

http://www.sinanet.isprambiente.it/it/Reporting_Dir_Habitat?set_language=it

AAA Fatti riconoscere

SINANet Rete del Sistema Informativo Nazionale Ambientale

ISPRA Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Home > Reporting Direttiva Habitat

Home 3° Rapporto Direttiva Habitat

Rete SINANet In questo sito sono disponibili i dati raccolti ed elaborati dall'Italia per il 3° Rapporto Direttiva Habitat e trasmessi alla Commissione Europea nel Dicembre 2013 ^{cf.}: il Rapporto raccoglie dati aggiornati su distribuzione, stato di conservazione, pressioni, minacce e i trend relativi a tutte le specie animali e vegetali e agli habitat di interesse comunitario presenti in Italia.

INSPIRE Una sintesi dei risultati è contenuta nel volume "Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend" (ISPRA Serie Rapporti 194/2014).

Sistemi informativi ambientali ISPRA Nella sezione "Download dati" sono disponibili i dati di origine e la cartografia in diversi formati, alcune mappe di sintesi e le tabelle di riepilogo dove sono sintetizzati gli stati di conservazione (sia quello complessivo che dei parametri richiesti) e i relativi trend per ogni specie e habitat oggetto di rendicontazione.

Progetti Nella sezione "Demo cartografica" sono state caricate solo tre distribuzioni a scopo puramente illustrativo del sistema, ancora in fase di sviluppo.

Punto Focale Nazionale EIONET

Groupware

REPORTING DIRETTIVA HABITAT

- » Volume serie Rapporti ISPRA (pdf)
- » Download dati
- » Demo cartografica
- » Conferenza Nazionale
- » Collegamenti utili

Contesto di riferimento

la Direttiva Habitat (92/43/CEE) ^{cf.}, insieme alla Direttiva Uccelli (2009/147/CE) ^{cf.}, rappresenta il principale pilastro della politica comunitaria per la conservazione della natura e comporta l'obbligo per gli Stati Membri di redigere, ogni 6 anni, un Rapporto nazionale sullo stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario (allegati I, II, IV e V della Direttiva) e sulle misure di conservazione intraprese, chiamato anche "Rapporto ex Art. 17".

Con il recepimento della Direttiva da parte dell'Italia tramite il Regolamento D.P.R. 8 settembre 1997 n.357 ^{cf.}, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha l'obbligo di redigere il Rapporto nazionale ^{cf.} periodico a partire dai risultati del monitoraggio che le Regioni e le Province Autonome sono tenute a trasmettere secondo quanto previsto dall'articolo 13, comma 2, dello stesso Decreto.

ISPRA è stato incaricato dal Ministero dell'Ambiente di coordinare la raccolta e l'analisi dei dati forniti dalle Amministrazioni locali.

Le Regioni e le Province Autonome, nel corso del 2012, hanno elaborato 1.940 schede di valutazione per la fauna, 258 schede per la flora, 1.126 per gli habitat e 2.926 mappe di presenza di specie e habitat a livello regionale. I dati regionali, sia tabellari sia cartografici, sono stati quindi aggregati a livello biogeografico e nazionale, come richiesto dalla Direttiva, e sottoposti alle Società scientifiche coinvolte nel lavoro che hanno provveduto ad integrare le informazioni alla luce delle più aggiornate conoscenze disponibili in ambito scientifico, e a revisionare e validare tutti i dati raccolti.

Il Ministero dell'Ambiente, di concerto con le Regioni e le Province autonome, ha condotto un'attenta verifica della congruenza tra i dati raccolti per il 3° Rapporto e le informazioni di distribuzione relative alla banca dati Natura 2000.

Sono state complessivamente generate 572 schede di valutazione dello stato di conservazione e 634 mappe di distribuzione e range per le specie; per gli habitat sono state invece prodotte 262 schede e 262 mappe di distribuzione e range.

3° Rapporto D... x + ...

www.sinanet.isprambiente.it/it/Reporting_Dir_Habitat?set_language=it

Leggere



Fase 3: Quali corpi idrici?/2

- **Corpi idrici lacuali:** mediante sovrapposizione geografica in ambiente GIS tra aree protette e corpi idrici con superficie $\geq 0,5$ Km² (almeno 1 habitat associabile al corpo idrico o presente in un buffer di 200 m dal suo perimetro)
- **Corpi idrici fluviali:** se l'area protetta è interessata dal corpo idrico per almeno il 50% della sua lunghezza (salvo diversa indicazione dell'Amministrazione competente) (almeno 1 habitat presente nell'alveo bagnato o nelle strette vicinanze del corpo idrico -buffer pari alla larghezza dell'alveo di morbida)
- **Corpi idrici sotterranei:** in linea col Technical Report n. 8/2014 sono i corpi idrici sotterranei da cui traggono alimentazione corpi idrici di risorgiva che interessano aree protette (giudizio esperto)



FASE 4: Quali obiettivi specifici?/1

- ❑ “metriche diverse” (stato ecologico ↔ stato di conservazione)
- ❑ diversa scala territoriale di riferimento (corpo idrico ↔ regione biogeografica)
- ❑ cause dello stato di conservazione “non soddisfacente” non necessariamente correlabili alla matrice acqua

DIRETTIVA	OBIETTIVI	OGGETTO DI TUTELA	OBIETTIVO AMBIENTALE/DI CONSERVAZIONE
WFD 2000/60/CE	Protezione acque superficiali interne, di transizione, costiere e sotterranee e degli ecosistemi acquatici e terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dai corpi idrici sotto il profilo del fabbisogno idrico	Risorse idriche ed ecosistemi associati	Raggiungimento dello stato ecologico “Buono” per le acque superficiali e stato chimico e quantitativo “Buono” per acque sotterranee, entro il 2015
HABITAT 92/43/CE	Conservazione di habitat e specie di interesse comunitario	Specie e habitat di interesse comunitario e prioritari; SIC istituiti per la tutela di specie di All. II e habitat di All. I	Stato di conservazione <i>soddisfacente</i> delle specie e habitat di interesse comunitario e prioritari (sp. All. II, All. IV e V, habitat All. I); mantenimento o ripristino di uno stato di conservazione soddisfacente di habitat e di specie nella Rete Natura 2000
UCCELLI 2009/147/CE	Conservazione di tutte le specie di uccelli	Tutte le specie di uccelli viventi allo stato selvatico in Europa; ZPS istituite per la tutela di sp. All. I e Migratori regolari	Mantenere o adeguare le popolazioni di tutte le specie di uccelli viventi allo stato selvatico in Europa ad un livello corrispondente alle esigenze ecologiche, scientifiche e culturali

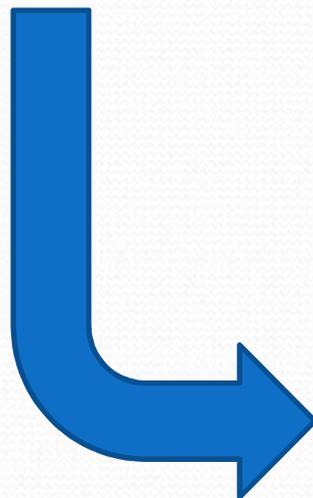


Stato ecologico del corpo idrico

Elevato	Buono	Sufficiente	Scarso	Cattivo	Sconosciuto
Elevato	Buono	Meno che buono		Sconosciuto	

Grado di conservazione di specie ed habitat

Soddisfacente	Non soddisfacente (inadeguato)	Non soddisfacente (cattivo)	Sconosciuto	Non segnalato
Soddisfacente	Non soddisfacente		Sconosciuto	



LEGENDA

	NON NECESSARIA VALUTAZIONE DEGLI OBIETTIVI PIU' RIGOROSI (l'obiettivo di qualità del corpo idrico è sufficiente per la conservazione di specie ed habitat)
	NECESSARIA VALUTAZIONE DEGLI OBIETTIVI PIU' RIGOROSI (l'obiettivo di qualità del corpo idrico potrebbe non essere sufficiente per la conservazione di specie ed habitat)
	SOSPESA VALUTAZIONE DEGLI OBIETTIVI PIU' RIGOROSI

		Grado di conservazione di specie ed habitat		
		Soddisfacente	Non soddisfacente	Sconosciuto
Stato ecologico del corpo idrico	Elevato			
	Buono			
	Meno che buono			
	Sconosciuto			



FASE 4: Quali obiettivi specifici?/2

AMBITO DI APPLICAZIONE:

Corpi idrici in SE “buono” ai quali corrispondono habitat e specie in stato di conservazione “non soddisfacente”

OBIETTIVI:

- individuare, tra gli elementi di qualità e le sostanze inquinanti che concorrono a caratterizzare lo **stato ecologico del corpo idrico**, quelli che costituiscono fattori limitanti la conservazione degli habitat e delle specie
- definire per tali fattori limitanti:
 - l'obiettivo di **stato ELEVATO** se tali fattori sono dati da elementi di qualità biologica (EQB) ed idromorfologica (EI)
 - l'obiettivo di **NON superamento di SQA più rigorosi** se tali fattori limitanti sono invece rappresentati da elementi fisico-chimici a supporto o dalla presenza di sostanze prioritarie o inquinanti specifici



Impostazione dell' Analisi dei fattori limitanti a scala di corpo idrico predisposta dall'Autorità di bacino

requisiti ecologici
stato elevato per uno o più EQB



requisiti idromorfologici
stato elevato per uno o più EI



requisiti chimico-fisici



presenza di inquinanti
specifici o di sostanze prioritarie



RAGGRUPPAMENTO DEGLI ELEMENTI DI QUALITA' IN FUNZIONE DELLA COMPONENTE DELLO STATO ECOLOGICO	ELEMENTI DI QUALITA' (EQ)	PARAMETRO O INDICE PRESCRITTO PER LA CLASSIFICAZIONE DELLO STATO DI QUALITA'	QUESITI	Habitat o specie		
				Fattore limitante dello stato di conservazione	Obiettivo specifico per il parametro o indice	Altro obiettivo per il parametro o indice
1- Elementi della componente di qualità biologica	1-Macrofite	Indice Biologique Macrophytique en Riviere - IBMR	1) La conservazione soddisfacente dell'habitat o specie dipende dal fatto che uno degli elementi di qualità di tipo 1, riferiti alla componente biologica, sia in stato elevato come descritto nella colonna E?	Per tutti gli habitat e le specie presenti e caratterizzati da uno stato di conservazione non soddisfacente		
	1-Diatomee	Indice multimetrico di intercalibrazione (ICMi)				
	1- Macroinvertebrati	Indice multimetrico STAR di intercalibrazione (STAR_ICMi)				
	1-Pesci	Indice dello Stato Ecologico delle Comunità Ittiche - ISECI				
2-3-Elementi della componente di qualità idromorfologica	2- Idrologia (Regime Idrologico)	Indice di Alterazione del Regime Idrologico - IARI	2) La conservazione soddisfacente dell'habitat o specie dipende dal fatto che uno degli elementi di qualità di tipo 2 o 3, riferiti alla componente idromorfologica, sia in stato elevato come descritto nella colonna E?			
	3- Morfologia (Alterazione morfologica)	Indice di Qualità Morfologica - IQM				
	Caratterizzazione degli habitat prevalenti	Indice di qualità dell'Habitat - IQH				
4-Elementi fisico-chimici di supporto	4- Stato dei nutrienti (influenzanti LiMeco)	Nutrienti (N-NH ₄ , N-NO ₃ , Fosforo totale)	3) La conservazione soddisfacente dell'habitat o specie dipende dal fatto che uno degli elementi di qualità di tipo 4, riferiti agli elementi chimico-fisici a supporto, sia in stato elevato come descritto nella colonna E?			
	4- Ossigenazione (influenzanti Limeco)	Ossigeno disciolto (% di saturazione)				
	4- Condizioni termiche (Temperatura)	Temperatura				
	4-Salinità (Conducibilità)	Conducibilità				
	4- Stato di acidificazione	Alcalinità (capacità di neutralizzare gli acidi) pH				
5- Sostanze non appartenenti all'elenco delle priorità (anche dette Inquinanti specifici, di cui alla Tab. 1/b del D.M. 260/2010)	sostanza 1		4) La conservazione soddisfacente dell'habitat o specie dipende dal fatto che uno degli elementi di qualità di tipo 5, riferiti agli inquinanti specifici, sia in stato elevato come descritto nella colonna E?			
	sostanza i-esima					
	sostanza n-esima					
6- Sostanze appartenenti all'elenco delle priorità di cui alla Tab. 1/a del DM 260/2010	sostanza 1		5) La conservazione soddisfacente dell'habitat o specie dipende dal fatto che uno degli elementi di qualità di tipo 6, riferiti alle sostanze prioritarie, sia in stato elevato come descritto nella colonna E?			
	sostanza i-esima					
	sostanza n-esima					



Analisi dei fattori limitanti predisposta dal MATTM

Obiettivi aggiuntivi	Esempi di parametri da considerare per la definizione di obiettivi aggiuntivi		1110 Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina	1120 Praterie di Posidonie (<i>Posidonia oceanica</i>)*	1130 Estuari	1140 Distese fangose o sabbiose emerse durante la bassa marea	
Elementi qualitativi di cui all'allegato V della DQA							
Stato elevato DQA	Elementi biologici	Composizione e abbondanza della flora acquatica (eventualmente solo per fiumi) Composizione e abbondanza dei macroinvertebrati bentonici Composizione, abbondanza e struttura di età della fauna ittica (eventualmente solo per fiumi, laghi) Composizione, abbondanza e biomassa del fitoplankton (eventualmente per laghi, acque di transizione e costiere) Composizione e abbondanza dell'altra flora acquatica (eventualmente per laghi, acque di transizione e costiere) Composizione e abbondanza della fauna ittica (eventualmente per acque di transizione)					
Stato elevato DQA	Elementi idromorfologici	Continuità longitudinale ovvero dinamica naturale di sedimenti, acqua e biota	Continuità idraulica monte-valle (naturale dinamica dei processi idrologici e idraulici) ovvero dinamica naturale dell'acqua Dinamica naturale dei sedimenti Condizioni di portata idonee a spostamenti, migrazioni, etc. (ovvero dinamica naturale del biota)	x	x	x	x
		Continuità laterale	Presenza di aree umide contigue, pozze, backwaters, rigagnoli permanenti, etc. Presenza di processi naturali di arretramento delle sponde es. presenza di terrazze, barre, argini deposizionali, sistemi di piccoli rilievi laterali, isoledi plana inondabile, scanni e dossi, etc. Presenza di fascia potenzialmente erodibile, etc. Presenza di piana inondabile o connessione versanti-corso d'acqua nel caso di alvei confinati	x		x	x
		Regime idrologico / Livello / Regime di marea	Regime idrologico / Livello / Regime di marea tale da assicurare il raggiungimento / mantenimento del SCS	x	x	x	x
		Struttura zona ripariale / zona intertidale / habitat caratteristici	Livelli di fronda frastica tale da assicurare il raggiungimento / mantenimento del SCS Disponibilità ed integrità delle formazioni funzionali della zona ripariale / zona intertidale / habitat caratteristici, etc.	x		x	x
		Condizioni morfologiche e del substrato	Morfologia tipica del fondo (alvei confinati) o del tracciato, presenza di forme tipiche, variabilità della sezione Naturale diversità e struttura del substrato, naturale presenza di materiale legnoso di grosse dimensioni, etc.	x		x	x
					x	x	x
Definizione di Standard	Elementi chimici e fisico-chimici	Trasparenza (per fiumi, acque costiere e di transizione)		x	x	x	x
		ph		x	x	x	x
		Torbidità		x	x	x	x
		Temperatura		x	x	x	x
		Ammonio (eventualmente per laghi e acque costiere)		x	x	x	x
		Alcalinità		x	x	x	x
		Conduttività		x	x	x	x
		Microbiologia		x	x	x	x
		Cloruri		x	x	x	x
		Elementi chimici come calcio-potassio-sodio-magnesio-etc. Solfati		x	x	x	x
Definizione di Standard	Inquinanti specifici, pesticidi	Sostanze inquinanti che possono avere effetti letali o sub-letali per le quali non sono stati individuati standard di qualità (non ricompresi cioè nell'elenco di sostanze di cui alle tabelle 1A e 1B del DM 260/2010)		x	x	x	x
		Metalli pesanti/pesticidi per i quali non sono stati individuati standard di qualità (non ricompresi cioè nell'elenco di sostanze di cui alle tabelle 1A e 1B del DM 260/2010) che possono essere accumulati nei tessuti dei pesci		x	x	x	x
Valori soglia più restrittivi di DQA	Elementi fisico-chimici	Ossigeno			x	x	
		N-NH4 (eventualmente solo per fiumi)			x		
		N-NO3 (eventualmente solo per fiumi)			x		
		Fosforo totale (eventualmente solo per fiumi e laghi)			x		
		Trasparenza (eventualmente solo per laghi)			x		
		Fosforo reattivo (P-PO4) (eventualmente solo per acque di transizione)			x	x	
Valori soglia più restrittivi di DQA	Inquinanti specifici, pesticidi	Azoto Inorganico Disciolto (DIN) (eventualmente solo per acque di transizione)		x	x	x	
		Nutrienti (eventualmente solo per acque costiere)		x	x	x	
		Clorofilla a (eventualmente solo per acque costiere)		x	x	x	
		Inquinanti specifici/pesticidi di cui alle tabelle 1A e 1B del DM 260/2010		x	x	x	

Le informazioni di cui al presente allegato non sono da ritenersi esaustive ma saranno integrate progressivamente, dagli esperti che collaborano con il Mattm ed Ispra, quando si renderanno disponibili informazioni più esaustive al riguardo



Elementi di forza e di debolezza

❑ ELEMENTI DI FORZA

➤ L'analisi dei fattori limitanti consente di “tarare” gli obiettivi integrativi alla scala dei singoli EQ e delle singole sostanze (quindi la protezione di habitat e specie non comporta necessariamente il perseguimento dello STATO ECOLOGICO ELEVATO)

❑ ELEMENTI DI DEBOLEZZA

➤ L'individuazione dei fattori limitanti in grado di condizionare singoli habitat e specie richiede **elevate specializzazioni e competenze molto specifiche** (eventualmente suffragate da evidenze sperimentali), non sempre disponibili (risorse umane e finanziarie)

➤ Nei tipi fluviali montani il fattore limitante prevalente è dato dalle **alterazioni morfologiche** indotte dalle opere di sistemazione idrogeologica (in Provincia di Trento ben 22 corpi idrici sono declassati da “elevato” a “buono” in relazione al parametro IQM); pertanto la definizione di obiettivi specifici sarebbe di fatto “neutralizzata” dal possibile ricorso allo strumento dell'esenzione (art. 4.5 della DQA)

semplificare!

Distretto delle Alpi Orientali



Grazie per l'attenzione!