|  |  |
| --- | --- |
|  | **Linea di attività RR-TEM 09-01**  **Applicazione Direttiva Acque** |
| *24/1/2023* | ***Sub-tematica C3*** |

***Chiarimenti sulla procedura di classificazione dei corpi idrici fortemente modificati (CIFM) e sui corpi idrici artificiali (CIA).***

***(Nella seconda parte i temi che potrete commentare)***

***Nel Cap. 5 della relazione si è ritenuto di evidenziare una serie di aspetti:***

1. I CIFM sia fluviali che lacustri sono stati quasi sempre individuati sulla base del D. 156/2013; relativamente ai CIA l’impiego del Decreto è stato più contenuto per i fluviali, ma soprattutto per i lacustri; in molti casi cioè, per gli artificiali, si è (si era) assunto semplicemente quanto riportato nella Guidance Document n. 4 del 2003 della CE: “Un corpo idrico artificiale è un corpo idrico superficiale creato in un luogo dove non esistevano acque superficiali o comunque non vi erano elementi di acque superficiali tali da poter essere considerati distinti e significativi e pertanto non identificabili come corpi idrici” - per i fluviali, indipendentemente quindi dallo stato ecologico buono o non buono, ma soprattutto, nella maggior parte dei casi, indipendentemente dal fatto “che non raggiunga il buono stato ecologico perché artificiale”; relativamente a quest’ultimo aspetto, anche per i CIFM fluviali prevale, contrariamente a quanto indicato dalla norma, l’individuazione indipendentemente dal fatto che lo stato non buono dipenda “dalle sole alterazioni morfologiche e idrologiche”; probabilmente qui il termine “dalle sole” è stato male interpretato, poiché si intende qui che anche rimuovendo le altre pressioni, il CIFM non raggiungerebbe comunque il buono stato.
2. Per tutti quelli che hanno utilizzato il D. 156/2013, nelle risposte prevale, anche se non di molto, il raggiungimento della designazione, rispetto alla sola identificazione preliminare (salvo i CIA lacustri); esclusivamente in un paio di casi sono però risultate reperibili (anche cercando sul web) le metodologie utilizzate (Trento ed Emilia-Romagna) e relativamente ai soli CIFM fluviali. Si ritiene comunque che Bolzano, Veneto e Friuli-Venezia-Giulia abbiano utilizzato l’approccio metodologico dall’Autorità di Bacino distrettuale delle Alpi Orientali, di cui al Cap. 4, anch’esso relativo ai soli CIFM fluviali; si evidenzia che tale approccio autorizzerebbe una valutazione qualitativa e non numerica dei costi sproporzionati, facilitando così le cose, ma rendendole meno oggettive.
3. La metodologia di classificazione del potenziale ecologico di cui al DD n. 341/STA del 2016 è stata quasi sempre applicata e il risultato utilizzato ai fini della classificazione; nelle poche risposte negative pervenute la criticità è risultata spesso legata a difficoltà nel monitoraggio/valutazione di taluni EQB.
4. Nella classificazione hanno prevalso le Regioni/P.A. che non hanno usufruito del processo decisionale guidato sulle misure di mitigazione idromorfologica (PDG-MMI o metodo "Praga"), anche se di poco per i CIFM, mentre per i CIA l’utilizzo è stato modesto per i fluviali, nullo per i lacustri, almeno considerando coloro che hanno risposto. Per i lacustri, lo scarso utilizzo è probabilmente legato al fatto che tutti i parametri chimico-fisici, chimici e biologici richiesti sono già in molti casi monitorati e quindi il metodo “Praga” non è richiesto; in effetti, sulla base anche di quanto indicato in relazione, si ritiene che per i CIA fluviali l’applicazione lasci molte perplessità, perlomeno sulla base dei criteri al momento individuati nella Tabella 5 dell’Allegato 2 del DD n. 341/STA (“Presenza di alterazioni per la regolazione delle acque per drenaggio dei terreni”).
5. In un significativo numero di casi, sia per i CIFM che per i CIA, le "misure di mitigazione" del PDG-MMI (o metodo "Praga") sono state considerate fra quelle dei PdG 2021.
6. Alcune Regioni hanno attribuito la categoria di CIA agli invasi creati dalla costruzione di una diga su un corpo idrico fluviale naturale, in contrasto con quanto indicato al punto B.4.1.2 del D. 156/2013 e dalla CIS Guidance n. 4; nel corso della presente ricognizione parte delle regioni hanno corretto l’attribuzione, altre no; la Toscana ha indicato che riconsidererà tale aspetto ai fini del PdG 2027.
7. Per le aste fluviali, il DM 131/2008 indica in 10 kmq la minima area drenata per l’individuazione dei relativi corpi idrici da monitorare obbligatoriamente; per aree drenate inferiori, l’obbligo si ha se esiste un rischio di non raggiungimento degli obiettivi di qualità di quei corpi idrici. Già per i naturali, si è scelto quasi ovunque di aumentare tale limite, principalmente per rendere fattibili e gestibili le attività di monitoraggio e classificazione (ad esempio l’AdB del Fiume Po aveva in origine indicato un limite sui 25 kmq); ciò è stato fatto ancora di più per le aste artificiali, che evidenziano portate specifiche minori (l/s/kmq). I criteri che sono stati utilizzati nelle regioni/PA per l'identificazione dei CIA risultano alquanto diversificati, considerando, a seconda dei casi, diverse variabili o la loro combinazione (superficie, lunghezza, portata media, impatti, presenza di aree protette). La Parte seconda degli Approfondimenti (con la versione definitiva che è del 2020) del DD n. 341/STA, al p.to “A. Individuazione dei tipi di corpi idrici artificiali fluviali”, prevede di considerare o i 10 kmq di bacino scolante oppure una serie di casistiche, legate principalmente agli obiettivi ambientali connessi alle aree protette presenti o agli obiettivi dei corpi idrici a valle. Tuttavia, tale norma è successiva, nella maggior parte dei casi, alla individuazione dei CIA fatta dalle regioni/PA e viene quindi utilizzata solo per eventuali aggiornamenti. Per avere un minimo di omogeneità, potrebbe essere opportuno prevedere comunque un limite inferiore, per le reti di bonifica, attorno agli 80-100 kmq di bacino drenato, oltre il quale le aste artificiali vadano sicuramente considerate.
8. Si riporta un breve passo del verbale della riunione del 16 maggio 2017 relativa agli Esiti della sperimentazione della metodologia “Classificazione del potenziale ecologico per i corpi idrici fortemente modificati e artificiali fluviali e lacustri” nel quale si indica (Dott.ssa Minciardi): “Sono designati quali CIA *(fluviali)* sia quelli che si presentano con caratteristiche naturaliformi sia quelli che hanno caratteristiche marcatamente artificiali riconducibili ad una “condotta idraulica”. In questo ultimo caso l’elevata artificialità conduce a ritenere sufficienti, nella maggior parte dei casi, solo valutazioni di tipo fisico-chimico e chimico”. Questo aspetto si ritiene corretto e applicabile, in particolare se le stesse valutazioni di tipo fisico-chimico e chimico già da sole determinano uno stato/potenziale ecologico minore di buono (per LIMeco, fitofarmaci o altre sostanze chimiche pericolose), evitando in tale modo il monitoraggio degli EQB, che risulta spesso problematico, anche in termini di sicurezza degli operatori; ciò a meno che parte di essi siano richiesti su stazioni appartenenti alla Direttiva nitrati.

**Per la revisione delle LG ISPRA 116/2014 si propone quindi di considerare almeno i punti di seguito elencati, per i quali si auspicano Vostre considerazioni, oltre a quelle emerse nel corso della riunione del 19/6:**

|  |
| --- |
| ● Di ritenere accettabili le modalità di classificazione del potenziale ecologico di cui al DD 341/STA/2016, già impiegate dalla maggior parte delle ARPA/APPA nelle classificazioni per i PdG del 2021, anche se le differenze rispetto allo stato ecologico (in termini di limiti e coefficienti sugli EQB) sono spesso ridotte e quindi se lo stato ecologico non è buono, quasi sempre è tale anche il potenziale ecologico; è corretto affermare che in altri paesi europei la forbice è maggiore? (In Francia ad esempio per i CIFM fluviali fra gli EQB si considerano le sole Diatomee, per il fisico-chimico diversi parametri, ma ad es. NO3 < 50 mg/l e P < 0.2 mg/l per il buono); |
| *Valutazioni già emerse durante riunione del 19/6*:  (Tremolada) Differenze ridotte - può valere per i CIFM *(le diatomee non si modificano, mentre si modificano i macroinvertebrati, solitamente di poco per i CIFM, di parecchio per i CIA – Tabelle 4 e 5 – Allegato 1 del DD 341/STA)* ma non per i CIA dove si monitorano i macroinvertebrati: per questi la differenza è significativa (c’è un problema di valori di riferimento).  (Ferroni) Per gli invasi (CIFM) i limiti per il fitoplancton non cambiano sia che si parli di stato che di potenziale, quindi nessuna differenza nella classificazione, ora condotta considerando l’indice IPAM. |
| ***Valutazioni che ritenete di fare***: |
|  |
| ● Per i CIFM fluviali individuati con criteri morfologici (Tabella 1 del DM 156/2013) si consiglierebbe di assumerli tali anche se lo stato ecologico è buono, ma con uno o più indicatori border-line tra buono e sufficiente, allo scopo di evitarne frequentemente l’ingresso/l’uscita dall’elenco dei CIFM; sempre per i CIFM fluviali considerarli tali assumendo che “il mancato raggiungimento del buono stato ecologico sia comunque tale in relazione alle sole alterazioni fisiche …..”, anche in assenza di indagini di dettaglio al riguardo; per i CIA fluviali mantenerli tali indipendentemente dallo stato ecologico e dalla natura delle pressioni che fanno eventualmente fallire la classificazione ecologica, assumendo semplicemente la definizione contenuta Guidance Document n. 4 della CE: “Un corpo idrico artificiale è un corpo idrico superficiale creato in un luogo dove non esistevano acque superficiali o comunque non vi erano elementi di acque superficiali tali da poter essere considerati distinti e significativi e pertanto non identificabili come corpi idrici”; |
| *Valutazioni già emerse durante riunione del 19/6*:  (Bussettini) Per gli artificiali e i fortemente modificati che siano identificati come tali lo stato dovrebbe risultare non buono per le sole caratteristiche di artificialità e per le modificazioni morfologiche, indipendentemente dalla presenza di altre pressioni.  Nella valutazione dello stato ecologico si evidenzia un problema di metriche sugli EQB, che non permettono di rilevare in modo adeguato le modificazioni morfologiche che sono presenti e quindi a volte determinano un buono stato anche quando lo stesso non dovrebbe essere tale.  (Tanduo) In presenza di forte artificialità o di rilevanti alterazioni idro-morfologiche non recuperabili la designazione di CIFM o CIA viene mantenuta anche se in talune circostanze lo stato risulta buono. |
| ***Valutazioni che ritenete di fare***: |
|  |
| ● I CIA lacustri identificati con modalità precedenti a quelle indicate nel DM 156/2013, qualora generati dalla presenza di sbarramenti su un fiume, se il corpo idrico a monte ha cambiato categoria ed è ascrivibile alla nuova categoria di "lago", vanno designati come CIFM, questo indipendentemente dall’eventuale stato/potenziale buono ottenuto dal monitoraggio; |
| *Valutazioni già emerse durante riunione del 19/6*:  (Paoli – Mancaniello) Alcune ARPA (es. Liguria e Marche) hanno effettuato tale modifica, anche se per le Marche la stessa non è ancora stata recepita dalla Regione.  In riunione condivisione circa il fatto che se anche lo stato/potenziale risulta buono, la designazione come CIFM va mantenuta. |
| ***Valutazioni che ritenete di fare***: |
|  |
| ● Per i CIFM fluviali e lacustri occorre valutare se per passare dalla identificazione preliminare alla designazione siano sufficienti criteri in termini di giudizio esperto (qualitativi) basati sulla fattibilità tecnica di possibili azioni di mitigazione per pensare di raggiungere il PEB e sulla non sostenibilità socio-economica delle possibili azioni di recupero (i cosiddetti “altri mezzi”), oppure se occorre arrivare all’analisi dei costi sproporzionati, come previsto dalla CIS Guidance n°4; |
| *Valutazioni già emerse durante riunione del 19/6*:  (Bussettini) Per quanto riguarda le modalità di designazione, chi ha già provveduto lo ha fatto interpretando i criteri di base forniti dal 156/2013 e i contenuti della Guidance Document n. 4; mancano però specifiche indicazioni sulla procedura di designazione, che dovrebbero venire dal Ministero, anche alla luce delle valutazioni e applicazioni fatte in questi anni a livello europeo. |
| ***Valutazioni che ritenete di fare***: |
|  |
| ● Per i CIFM lacustri, le possibili misure di mitigazione presenti nella Tabella 2 (sbarramenti per invasare le acque per uso potabile, irriguo o per la produzione di energia) andrebbero riviste in quanto spesso poco fattibili/attinenti (sarebbe da valutare per i casi specifici) per invasi creati da una diga e con specifici usi in atto (soprattutto se idro-potabile e irriguo, ma anche idroelettrico, per favorire un minore ricorso alle fonti non rinnovabili); attualmente infatti esse indicano il recupero della continuità longitudinale per la fauna ittica e/o una diversa gestione delle modificazioni dei livelli del lago (poco compatibili con gli usi in atto, anche alla luce dei fenomeni siccitosi sempre più presenti); |
| *Valutazioni già emerse durante riunione del 19/6*: |
| ***Valutazioni che ritenete di fare***: |
|  |
| ● Per omogeneità di comportamento, per l’identificazione dei CIA fluviali, oltre alle modalità contenute nel DD/341/STA (allegato Approfondimenti – Parte seconda – Punto A. Individuazione dei tipi di corpi idrici artificiali fluviali) indicate come elencazione dei casi da identificare, si valuta l’opportuna di una soglia oltre la quale le aste siano sicuramente da considerare, soglia che potrebbe essere assunta oltre gli 80-100 kmq di bacino drenato, eliminando in questo modo anche tutte le aste ad esclusiva/prevalente funzione irrigua; |
| *Valutazioni già emerse durante riunione del 19/6*:  (Bussettini) Per quanto riguarda i corpi idrici artificiali per la selezione, come indicato dal 341/2016, gli elementi da analizzare sono ben definiti (sovrapposizione ad aree protette e rischio qualitativo sui corpi idrici di valle) e sono quelli da considerare, mentre per i fortemente modificati i corpi idrici debbono essere caratterizzati da modificazioni rilevanti e significative (definite nel D 156/2013).  (Tremolada) Si ritiene che non abbia molto senso proporre una soglia inferiore di superficie per i CIA, essendo sufficientemente validi i criteri stabiliti dal DM 131/2018 e dal DD/341/STA (allegato Approfondimenti – Parte seconda – Punto A. Individuazione dei tipi di corpi idrici artificiali fluviali).  (Paoli) Soglia sui CIA non opportuna, in Liguria areali drenati solitamente piccoli. |
| ***Valutazioni che ritenete di fare***: |
|  |
| ● Si ritiene necessaria un’azione di confronto e allineamento sugli obblighi previsti per i CIFM ma soprattutto per i CIA, poiché i concetti legati alle varie fasi valutative (compresa la designazione) e di monitoraggio appaiono ancora poco chiari/condivisi. Questa deve essere un’azione prioritaria, da condurre anche con confronti cadenzati con il MASE (Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica), le AdD (Autorità di Distretto) e gli esperti del caso. |
| *Valutazioni già emerse durante riunione del 19/6*: |
| ***Valutazioni che ritenete di fare***: |
|  |
| ● Il PDG-MMI (processo decisionale guidato sulle misure di mitigazione idromorfologica) o metodo “Praga” proposto nel DD 341/STA del 2016 si ritiene accettabile per i CIFM fluviali, mentre per i CIA fluviali sussistono molte perplessità, in particolare per l’applicazione dei criteri di cui alla Tabella 5 dell’Allegato 2 (“Presenza di alterazioni per la regolazione delle acque per drenaggio dei terreni”) che, come attualmente definita, con misure di mitigazione solitamente poco attuabili per questo tipo di aste, porta inevitabilmente a una valutazione di PES. E’ più credibile affermare che per i CIA con rilevante artificializzazione, che risultassero in buono stato ecologico (per LIM-eco e chimico a supporto), ma in assenza del monitoraggio dei più adeguati EQB, in presenza però di pressioni morfologiche significative, per giudizio esperto assunzione di uno stato non buono. |
| *Valutazioni già emerse durante riunione del 19/6*: |
| ***Valutazioni che ritenete di fare***: |
|  |
| ● Per i CIA fluviali che abbiano caratteristiche marcatamente artificiali, nel caso in cui le valutazioni di tipo fisico-chimico e chimico già da sole determinino uno stato/potenziale ecologico minore di buono (per LIMeco, fitofarmaci o altre sostanze chimiche pericolose) si ritengono non necessari i monitoraggi degli EQB, salvo necessità connesse alla sovrapposizione con stazioni della Rete Nitrati. E per i lacustri artificiali? |
| *Valutazioni già emerse durante riunione del 19/6*:  (Tanduo) Per quanto riguarda il monitoraggio dei CIA gli EQB vengono previsti per aste con sponde in terra assimilabili a corpi idrici naturali, se sponde artificiali si ritiene di non prevedere la valutazione degli EQB.  (Tremolada) Per gli artificiali ok mantenimento degli EQB solo se le stazioni appartengono alla Rete Nitrati.  (Lucchini) Non si sono mai monitorati gli EQB sui CIA ER, di recente introdotte le diatomee bentoniche per parte delle stazioni che fanno parte della Rete Nitrati.  (Fiorenza) In Piemonte si è ritenuto che il monitoraggio dei canali non sia rappresentativo ai fini della direttiva nitrati. |
| ***Valutazioni che ritenete di fare***: |
|  |
| Altre valutazioni già emerse durante la riunione del 19/6:  (Tremolada) Occorrerebbe rivedere talune metriche e definire dei criteri oggettivi connessi al monitoraggio e alla classificazione in modo tale che, in presenza di modificazioni idro-morfologiche rilevanti e persistenti, taluni EQB risultino effettivamente in uno stato minore di buono, come ci si aspetterebbe.  (Lucchini) Anche sui CIFM lacustri è da inserire il monitoraggio delle diatomee bentoniche, con gli stessi limiti/coefficienti impiegati per i laghi naturali. |
| **Altre considerazioni che ritenete di condividere:** |
|  |