

Allegato B2 alle Norme

Formazione del Piano/ASSUNZIONE



Adeguamento cartografico del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale

Proposta di Piano assunta con DGR

**ASSESSORATO ALL'AMBIENTE, PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE, MOBILITÀ E TRASPORTI,
INFRASTRUTTURE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA**

Area Territorio, Città, Paesaggio

Settore Governo e qualità del territorio - Direzione Generale Cura del territorio e dell'ambiente

Ufficio di piano

Responsabile Ufficio di Piano: Daniele Capitani

Coordinamento tecnico generale: Graziella Guaragno

Coordinamento cartografico: Marco Nerieri

Gruppo di lavoro: Alessia Albini, Maria Silva Ganapini, Michela Grandi, Manuela Guglielmi, Elena Negri

Supporto ValSAT: Alessandra Guidazzi

Supporto giuridico: Luca Trentini

Supporto amministrativo: Michela Romagnoli

Garante della comunicazione e partecipazione: Laura Punzo

Collaborazioni:

Coordinamento con la cartografia di base

Area Sistema informativo geo-topografico - DG Innovazione digitale

Stefano Olivucci

Dissesto idrogeologico, ricognizione circhi glaciali e laghi

Settore Difesa del Territorio – Direzione Generale Cura del territorio e dell'ambiente

Monica Guida, Marco Pizziolo, Cristian Marasmi

Tutela delle acque

Area Tutela e gestione dell'acqua – Direzione Generale Cura del territorio e dell'ambiente

Patrizia Ercoli, Pellegrino Immacolata, Palumbo Addolorata, Camilla Iuzzolino e Paola Maldini

Sistema forestale e boschivo

Settore Aree Protette, Foreste e Sviluppo delle Zone Montane – Direzione Generale Cura del territorio e dell'ambiente: Roberto Diolaiti, Gabriele Locatelli, Elisabetta Labate, Marco Pattuelli

Area agricoltura sostenibile - DG Agricoltura

Giampaolo Sarno, Giovanni Pancaldi

Adeguamento cartografico al Codice dei beni culturali e del Paesaggio a cura di:

Comitato Tecnico Scientifico per l'adeguamento del PTPR al Codice dei beni culturali e del paesaggio.

Contributi specialistici per l'estensione del PTPR ai Comuni di Montecopiolo e Sassofeltrio

Heriscape Progetti SRL STP

Progetto grafico a cura di:

BAM! Strategie Culturali

ALLEGATO B2 alle Norme

METODOLOGIA DI RICOGNIZIONE DEI FIUMI, TORRENTI E CORSI D'ACQUA AI SENSI DELL'ART. 142, COMMA 1, LETT. C) DEL D.Lgs 42/2004

Indice

Introduzione	2
A. Individuazione di fiumi e torrenti	2
B. Individuazione degli altri corsi d'acqua tutelati	3
1. Interpretazione delle indicazioni utilizzate negli elenchi e valutazione della priorità.....	4
2. Fonte di reperimento dati	4
3. Fase di acquisizione	4
4. Glossario di alcuni termini ricorrenti.....	4
5. Individuazione del corso in caso di idronimo diverso nella odierna cartografia tecnica rispetto alla cartografia storica.....	5
6. Tratto del corso d'acqua soggetto a tutela da interrompersi presso un opificio o mulino.....	5
7. Corsi d'acqua la cui tutela interessa invasi o laghi.....	6
8. Corsi d'acqua tutelati fino alle loro origini in quanto "fiumi e torrenti"	6
9. Corsi d'acqua da tutelare fino ad una confluenza presso una località	6
10. Corsi d'acqua interamente tutelati per i quali l'idronimo nella cartografia storica risulta dirimente	6
11. Corsi d'acqua da tutelare fino all'intersezione con una 'rotabile'	7
12. Corsi d'acqua da tutelare fino all'intersezione con un confine amministrativo oggi non più esistente o modificato.....	7
C. Metodologia di delineazione delle sponde e dei piedi degli argini.....	7

Introduzione

La presente metodologia esplicita i criteri generali condivisi e adottati dal Comitato Tecnico Scientifico per assicurare coerenza ed uniformità all'attività di ricognizione dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua tutelati ai sensi dell'art. 142 c.1 lettera c) del D.Lgs 42/2004.

Obiettivi della ricognizione sono quindi l'identificazione e l'esatta individuazione cartografica dei beni oggetto di tutela, per garantire la certezza dell'operatività del regime autorizzatorio.

La metodologia di individuazione ha prioritariamente distinto il caso dei fiumi e torrenti (*punto A*) da quello degli altri corsi d'acqua (*punto B*), così come stabilito dal Consiglio di Stato, sez. VI, sentenza n. 657 del 4 febbraio 2002, e ha fatto riferimento alle linee guida del Ministero per i Beni e le Attività Culturali POAT 2011 *"Pianificazione paesaggistica – Analisi delle problematiche ed individuazione delle possibili soluzioni relative alla definizione dei criteri da adottare ai fini della ricognizione, delimitazione e rappresentazione dei beni paesaggistici come stabilito dal Codice dei beni culturali e del paesaggio all'articolo 43, da utilizzarsi anche a supporto della elaborazione di modelli digitali per la realizzazione di mappe tematiche nell'ambito di sistemi informativi territoriali"* (giugno 2011).

Per i corsi d'acqua così individuati sono stati identificati i tratti esclusi dalla tutela in quanto riconosciuti irrilevanti ai fini paesaggistici dalla deliberazione della Giunta regionale n. 2531 del 2000, così come confermata con deliberazione della Giunta regionale n.143 del 2019 e integrata con DGR 2008 del 29/11/2021.

Una volta identificati gli elementi tutelati, si è quindi proceduto ad individuarne nel data base topografico regionale (DBTR), che è la cartografia di riferimento territoriale di interesse generale, le relative sponde o piedi degli argini, a partire dai quali disegnare una fascia di tutela di 150 metri su ciascuno dei lati (si veda paragrafo C).

I corsi d'acqua rappresentano elementi vivi del paesaggio e la loro identificazione e corretta delimitazione sono legate alla naturale evoluzione dell'andamento. Ne deriva che gli spostamenti naturali o artificiali dei limiti delle acque determinano e determineranno modifiche, ampliamenti e riduzioni dei vincoli stessi¹. L'aggiornamento della ricognizione dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua segue pertanto la registrazione degli spostamenti dei limiti delle acque nei diversi aggiornamenti della cartografia di base DBTR, in particolare delle classi alveo e argini, elementi cartografici principali e necessari a generare il buffer di tutela dei 150 metri.

Si evidenzia che l'eventuale variazione delle aree tutelate in seguito alla modifica dell'andamento di un corso d'acqua non comporta l'avvio della procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica in caso di interventi su immobili precedentemente esclusi dal buffer di tutela.

A. Individuazione di fiumi e torrenti

I fiumi e torrenti presenti sul territorio regionale sono stati individuati sulla base dei criteri derivanti dalle norme previste a livello nazionale, in ottemperanza alla Direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, e così applicati dal Servizio Tutela e

¹ Linee Guida "POAT MiBAC - La pianificazione paesaggistica: la collaborazione istituzionale. Relazione finale, giugno 2011", p. 39

Risanamento Acqua, Aria e Agenti fisici (oggi Area Tutela e Gestione Acqua). Infatti, con la DGR n.350 del 2010 e successivamente con la DGR n. 2067 del 2015, la RER ha dato attuazione alla citata Direttiva 2000/60/CE per l'aggiornamento e il riesame dei Piani di Gestione Distrettuali assumendo, per l'individuazione di fiumi e torrenti, i criteri indicati dalla direttiva comunitaria, che per la classificazione di questi elementi prendono in considerazione:

1. la dimensione del corso d'acqua, direttamente correlato al bacino idrogeologico;
2. la lunghezza del corso d'acqua;
3. la portata del corso.

I 'fiumi' e 'torrenti' così individuati sono definiti nella copertura geografica della citata DGR n. 2067 del 2015 *"Attuazione della Direttiva 2000/60/CE: contributo della Regione Emilia-Romagna ai fini dell'aggiornamento/riesame dei Piani di Gestione Distrettuali 2015-2021"* in formato lineare: river_water_bodies_DGR2015_ETRS89_RER.shp.

Si è quindi proceduto a cartografare come tutelato l'intero corso, dalle origini alla foce o sbocco.

Per tutti quei corsi d'acqua a cui è associata la denominazione di "fiume" o più spesso di "torrente", ma che non hanno le caratteristiche rispondenti ai criteri indicati nella direttiva comunitaria, valgono i criteri di individuazione comuni agli altri corsi d'acqua di cui al punto B.

B. Individuazione degli altri corsi d'acqua tutelati

Nell'individuazione degli ulteriori corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con Regio Decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, si è tenuto conto di tutte le indicazioni testuali atte alla corretta individuazione del corso d'acqua, denominato con tale idronimo all'epoca della redazione dei diversi elenchi contenuti nei decreti attuativi del R.D. 1775/1933.

I corsi d'acqua, infatti, come già ricordato, rappresentano elementi vivi del paesaggio, e il divario tra andamento storico e odierno del corso, su cui deve essere esercitata la tutela, può essere più o meno marcato. In aggiunta anche la toponomastica e gli idronimi citati nei decreti possono derivare da una cartografia storica non essendo quindi più reperibili nel DBTR.

Queste differenze, dovute proprio al carattere di elemento vivo dei corsi d'acqua, e le indicazioni spesso derivate da cartografie coeve all'epoca del decreto, hanno portato a prendere in esame il maggior numero di cartografie storiche disponibili in modo da individuare in maniera il più possibile univoca le indicazioni citate dai decreti attuativi del R.D. 1775/1933. In particolare, si sono rivelate spesso dirimenti le cartografie IGM di primo e secondo impianto, visto che spesso queste cartografie rappresentano una situazione storica che sembra essere quella da cui traggono origine gli elementi territoriali citati nei decreti.

In caso di incertezza e incoerenza tra le fonti cartografiche si è assunta come prevalente la cartografia più vicina temporalmente alla data di emissione del decreto di individuazione del corso d'acqua in esame.

Di seguito si riportano i criteri generali e le fonti che sono stati utilizzati nella lettura della

documentazione testuale, al fine di verificare la corretta individuazione e acquisizione cartografica dei corsi d'acqua.

1. Interpretazione delle indicazioni utilizzate negli elenchi e valutazione della priorità

Gli elenchi comprendono per ciascun corso d'acqua i seguenti elementi utili alla identificazione:

- a) Idronimo
- b) Origine
- c) Sbocco
- d) Limite del tratto entro cui è pubblico
- e) Comuni attraversati

Nel caso alcuni di questi elementi risultino contraddittori, e tale contraddizione non possa essere giustificata da un mutamento dell'assetto territoriale (andamento del corso d'acqua, toponomastica, limiti amministrativi) rispetto all'epoca della redazione dell'elenco, per l'identificazione si è tenuto conto prioritariamente dell'idronimo; quindi, degli elementi citati quali limiti del tratto in cui il corso è pubblico, e in ultimo, come grado di importanza, dei comuni citati.

2. Fonte di reperimento dati

La verifica dei corsi d'acqua in cartografia è stata effettuata consultando:

- f) carte storiche degli stati preunitari,
- g) il catasto dello Stato Pontificio,
- h) catasto storico,
- i) tavolette IGM, con particolare riguardo al primo e al secondo impianto,
- j) Carta Tecnica Regionale (CTR) di primo impianto e successivi aggiornamenti.

3. Fase di acquisizione

Per definire e disegnare i corsi d'acqua e la relativa fascia di tutela di 150 metri per lato sono stati utilizzati:

- k) data base topografico regionale (DBTR);
- l) orto immagini tematiche di riprese aeree prodotte in anni diversi;
- m) rilievo LIDAR;
- n) cartografie, studi e rilievi effettuati dai diversi Servizi Tecnici di Bacino.

4. Glossario di alcuni termini ricorrenti

Si riportano i termini più frequentemente utilizzati negli elenchi per definire gli elementi territoriali entro cui il corso d'acqua era da considerarsi pubblico e il loro significato che generalmente assumono in questi testi:

- a) **Sbocco**: punto in cui il corso d'acqua sfocia in un altro, in mare o in un lago
- b) **Origini**: sorgente o comunque inizio del corso d'acqua
- c) **Opificio**: edificio idraulico, generalmente mulino
- d) **Rotabile/ruotabile**: strada destinata al traffico carrabile

5. Individuazione del corso in caso di idronimo diverso nella odierna cartografia tecnica rispetto alla cartografia storica

Spesso l'idronimo che viene indicato nei decreti di tutela non trova corrispondenza nella cartografia tecnica odierna. Nello specifico si sono individuate quattro casistiche:

- a) il nome citato nel decreto è riconoscibile in una cartografia storica.
Può capitare che nel DBTR il corso abbia un nome diverso rispetto a quello indicato nel decreto oppure non ne riporti nessuno, in questo caso si è verificato l'idronimo nella cartografia storica, riscontrando che era effettivamente un nome esistente, ma non più utilizzato nell'attuale cartografia.
- b) il nome citato nel decreto è derivato da una località che si trova nei pressi del corso d'acqua che si vuole indicare.

In molti casi il corso da individuare non presenta nessun idronimo nella cartografia storica; pertanto, è stato individuato citando il nome di una località prossima al corso d'acqua.
- c) L'idronimo indicato dal decreto è rintracciabile nel DBTR, ma individua un corso differente rispetto a quello con il medesimo idronimo rappresentato nella cartografia storica.
In questo caso il corso è stato individuato attestandosi su quanto rappresentato nella cartografia storica, quando rappresenta la fonte più vicina alla data del decreto.
- d) Non si riscontrano elementi di collegamento tra l'idronimo riportato nel DBTR e nella cartografia storica con quello indicato nel decreto.
In questo caso, in mancanza di elementi certi, si è mantenuta l'identificazione derivata dagli strumenti di pianificazione provinciale e comunale.

6. Tratto del corso d'acqua soggetto a tutela da interrompersi presso un opificio o mulino

In diversi decreti come punto presso cui interrompere la tutela del corso d'acqua si sono individuati mulini od opifici. Quest'ultima dicitura sembra derivare dalla legenda della cartografia IGM di secondo impianto, nella quale sono rappresentati diversi tipi di opifici: a forza idraulica, a vapore, elettrici; soltanto la prima di queste categorie è significativa nell'ambito di questo lavoro.

Tale modalità di individuazione del tratto di corso d'acqua tutelato si riscontra nelle province di Bologna, Reggio Emilia, Forlì-Cesena, Rimini e soprattutto in quella di Modena. Essendo

punti individuati su di una cartografia non allegata al decreto, non è stato sempre possibile individuare univocamente il punto che nel decreto veniva indicato come termine della tutela. Le fonti cartografiche più utili a questo scopo sono risultate essere quelle realizzate dell'IGM, sia per quanto riguarda il primo che il secondo impianto, grazie al fatto che rappresentano questi edifici con una simbologia particolare a forma di stella.

Le problematiche derivanti da questa casistica possono portare ad una mancata o difficile individuazione dell'edificio indicato nel decreto.

Ad esempio, lungo alcuni corsi d'acqua sono presenti più mulini, in alcuni casi è specificato nel decreto di interrompere la tutela presso "*l'ultimo opificio*" del corso, in altri casi non ci sono indicazioni che aiutino a sciogliere il dubbio. Per questo si è cercato di individuare l'edificio indicato basandosi sulle cartografie a disposizione; nei casi in cui non è stato possibile individuare con certezza il mulino si è mantenuta l'identificazione derivata dagli strumenti di pianificazione provinciale e comunale.

7. Invasi o laghi citati negli elenchi delle acque pubbliche.

In alcuni casi il testo dell'elenco delle acque pubbliche cita oltre al corso d'acqua anche il lago o specchio d'acqua di cui è emissario o immissario. Dato che i laghi e gli invasi non sono assimilabili a corsi d'acqua, la tutela non è stata estesa anche a tali bacini.

8. Corsi d'acqua tutelati fino alle loro origini in quanto "fiumi e torrenti"

La tutela dei corsi d'acqua che sono stati individuati come fiumi o torrenti è da considerarsi estesa fino alle origini (cfr. *punto A*).

9. Corsi d'acqua da tutelare fino ad una confluenza presso una località

Una modalità molto diffusa nei decreti per indicare il punto in cui interrompere la tutela di un corso d'acqua è quella di utilizzare una confluenza tra due corsi.

Si trovano diverse diciture come: "*fino alla confluenza o l'ultima confluenza a monte*"; "*fino alla confluenza presso*" una località specifica; "*fino alla confluenza con*" un corso d'acqua; "*fino alla confluenza con un corso d'acqua che scende da*" una località; *per un certo numero di km a monte della confluenza*" ecc.

Questa tipologia di indicazione non sempre ha una valenza univoca per svariati fattori, ad esempio il DBTR può riportare due o tre confluenze presso una medesima località.

In questi casi è stato fatto riferimento alla cartografia storica sulla base della quale probabilmente è stato scritto il testo del decreto. Grazie al minor dettaglio della cartografia storica può capitare che soltanto una confluenza venga riportata presso la località indicata, risolvendo in questo modo l'indecisione iniziale.

Si evidenzia anche che con una certa frequenza gli elenchi riconoscono come acque pubbliche entrambi i rami (o loro parte) a monte di una confluenza, in tali casi entrambi sono stati considerati tutelati.

10. Corsi d'acqua interamente tutelati per i quali l'idronimo nella cartografia storica risulta dirimente

Per diversi corsi d'acqua, in particolare quelli in pianura, viene indicato nei decreti di tutelarli fino alle origini o per tutta la loro estensione. Si sono riconosciuti dei casi in cui l'estensione complessiva del corso d'acqua nella cartografia storica più vicina all'epoca del decreto è diversa da quella attuale, dove l'idronimo si è mantenuto solo per un tratto. Si è quindi fatto riferimento all'estensione del corso d'acqua attestata dalla fonte più vicina all'epoca del decreto.

11. Corsi d'acqua da tutelare fino all'intersezione con una 'rotabile'

In numerosi casi nei testi dei decreti si indica che la tutela del corso d'acqua è da interrompersi nel punto di intersezione con una "rotabile". Nella legenda della cartografia IGM di secondo impianto il termine rotabile fa riferimento a strade abbastanza larghe e comunque carrabili, si è pertanto compreso dove interrompere la tutela dei corsi in oggetto basandosi sulla cartografia IGM. In questa fonte, infatti, i segni che individuano le rotabili sono ben distinti, ad esempio, da mulattiere e sentieri, riportati sotto la categoria 'strade non rotabili'.

12. Corsi d'acqua da tutelare fino all'intersezione con un confine amministrativo oggi non più esistente o modificato.

Punti comunemente utilizzati nel testo dei decreti per indicare l'interruzione del tratto di corso tutelato sono risultati essere i limiti amministrativi. Talora i confini citati non sono più esistenti o nel tempo hanno subito variazioni nel loro andamento. In questi casi ci si è basati sulla rappresentazione storica più vicina alla fonte, perlopiù quella riportata nelle cartografie IGM di primo e secondo impianto (in particolare nella cartografia IGM di primo impianto sono riscontrabili confini provinciali di derivazione preunitaria non individuabili in cartografie più recenti) andando ad individuare correttamente il punto di interruzione della tutela indicato nel decreto.

C. Metodologia di delineazione delle sponde e dei piedi degli argini

Il CTS ha definito e condiviso la metodologia per individuare gli elementi cartografici necessari alla corretta rappresentazione cartografica dei 150 metri di tutela, così come stabilito all'art. 143 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio ai fini dell'adeguamento del PTPR.

La base cartografica di riferimento, come già indicato nelle premesse, è quella del database topografico regionale (DBTR) che costituisce la base informativa territoriale per la raccolta e la gestione dei dati di supporto alle funzioni di programmazione e pianificazione, previste anche dalla LR 24/17 – *Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio*.

Nel condividere il criterio utile a definire la tutela dei 150 metri sono state richiamate le linee guida POAT 2011 *"Pianificazione paesaggistica – Analisi delle problematiche ed individuazione delle possibili soluzioni relative alla definizione dei criteri da adottare ai fini della ricognizione, delimitazione e rappresentazione dei beni paesaggistici come stabilito dal Codice dei beni culturali e del paesaggio all'articolo 43, da utilizzarsi anche a supporto della elaborazione di modelli digitali per la realizzazione di mappe tematiche nell'ambito di sistemi informativi*

territoriali” elaborate e distribuite dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

Il paragrafo 3.4 *“Fiumi, torrenti e corsi d’acqua”* descrive la metodologia adatta ad acquisire gli elementi necessari all’individuazione della tutela *“estesa ad entrambe le fasce laterali dei fiumi, torrenti e corsi d’acqua, per la lunghezza di 150 m, calcolata con riferimento alla definizione effettiva del corso d’acqua”*:

- a partire dal ciglio di sponda, in presenza di alveo dotato di sponda naturale;
- a partire dal piede esterno dell’argine più esterno per i corsi *d’acqua arginati*.

Per individuare la sponda fluviale il CTS ha condiviso i seguenti tre criteri:

- la piena quinquennale;
- la superficie bagnata;
- la superficie *“nuda”* senza ricrescita della vegetazione.

Coerentemente con quanto stabilito al punto 3.4.4 *“Fase di acquisizione”* delle linee guida ministeriali², per determinare la fascia di tutela dei 150 metri, l’operazione di buffering eseguita a partire dagli elementi sopra citati ha richiesto la generazione di un poligono *“ibrido”*, il cui perimetro segue il limite esterno della *classe Argine* del DBTR, quando presente, e che si raccorda alle sponde dell’alveo fluviale definito dai tre criteri soprarichiamati. In merito alla modalità di raccordo tra i due elementi, sponda e argine, il CTS ha deciso per una linea perpendicolare all’alveo stesso.

Nei punti di raccordo tra l’argine e la sponda, il CTS ha ritenuto opportuno definire la fascia di tutela mediante la creazione di una superficie curva di collegamento, con un raggio di 150 metri, generata tramite l’operazione di buffering.

Il CTS ha ritenuto consona tale decisione in analogia con quanto descritto dalle linee guida ministeriali³ sulle modalità di rappresentazione della tutela nei punti terminali: *“Le aree vincolate avranno in corrispondenza dei punti terminali dei corpi idrici un andamento curvilineo generato dalla costruzione di un arco di cerchio avente centro nel punto di inizio/fine della linea di mezzeria del corpo idrico”*.

Nei casi, invece, in cui la tutela si arresti per effetto di specifiche delibere di esclusione, il buffer di tutela è stato terminato in modo lineare:

- con una linea perpendicolare rispetto all’andamento del corso d’acqua nel caso
- l’elemento di riferimento per l’esclusione sia puntuale (ad esempio tutela esclusa a partire da un opificio o a partire da una confluenza);
- con una poligonale che si appoggia all’elemento lineare utilizzato come riferimento per

² Linee guida *“POAT MiBAC: La pianificazione...”*, cit., p. 40

³ Linee guida *“POAT MiBAC: La pianificazione...”*, cit., p. 41

l'esclusione (nei casi, ad esempio, in cui la tutela sia esclusa a partire da una rotabile o da un confine amministrativo, il buffer termina seguendo l'andamento stesso della rotabile o del confine amministrativo).