



Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile

Genio Civile Valdarno Superiore

**OPERE AGRO-FORESTALI IN ALVEO E
FASCIA DI RISPETTO**

Firenze, 18 Marzo 2026

Indice

- Premessa
- Interventi sulla vegetazione ripariale e boschiva
- Interventi di riprofilatura dell'alveo e difesa spondale
- Attraversamenti minori
- Recapiti: scarichi e drenaggi
- Utilizzazioni del suolo, recinzioni e procedimenti autorizzativi
- Sanzioni

Delicato equilibrio

SVILUPPO AGRO-FORESTALE

- *Coltivazione*
- *Accessibilità fondi agricoli*
- *Conservazione della proprietà*
- *Protezioni contro ungulati*
- ...



SICUREZZA IDRAULICA

- *Libero deflusso delle acque*
- *Stabilità delle sponde*
- *Mitigazione rischio idraulico*
- ...

I due obiettivi, se gestiti bene, non sono in contrasto: da un lato la produttività del territorio rurale, dall'altro la riduzione del rischio di allagamenti, erosioni e danni alle infrastrutture ed alle proprietà private.

Il problema nasce quando l'uso intensivo del suolo riduce lo spazio naturale del reticolo idrografico. Coltivazioni troppo vicine agli argini o alle sponde, eliminazione della vegetazione ripariale, tombamenti, rettifiche dell'alveo o cattiva regimazione delle acque superficiali possono aumentare la velocità di deflusso il trasporto solido, l'erosione delle sponde e il rischio idraulico a valle.

Principi

Rispetto dello spazio fluviale

I corsi d'acqua hanno bisogno di aree di pertinenza in cui possano espandersi in condizioni di piena senza provocare danni gravi alle infrastrutture e alle coltivazioni e in cui si possa avere accessibilità per la manutenzione o il pronto intervento idraulico. Nelle campagne questo significa evitare trasformazioni che occupino fasce troppo prossime agli alvei e mantenere aree di rispetto lungo sponde e fossi.

Gestione della vegetazione

La vegetazione ripariale svolge una funzione positiva perché stabilizza le sponde, rallenta il ruscellamento, trattiene sedimenti e migliora la qualità ecologica. Tuttavia deve essere gestita, non abbandonata: alberature troppo grandi, accumuli incontrollati di alberi caduti, arbusti fitti o materiale flottante possono ostacolare il deflusso in alcuni punti critici, come ponti, attraversamenti e sezioni ristrette.

Sistemazione idraulico-agraria del territorio

Pratiche come il mantenimento di scoline e fossi, la regimazione delle acque meteoriche, le lavorazioni del terreno compatibili con la pendenza, l'inerbimento, le fasce tampone e le sistemazioni forestali riducono il trasporto solido e rallentano i picchi di piena. In questo senso, una buona gestione agricola contribuisce direttamente alla sicurezza idraulica.

Ruolo ed interesse dei frontisti

art. 12 R.D. 523/1904

... “Sono ad esclusivo carico dei proprietari e possessori frontisti la costruzione delle opere di sola difesa dei loro beni contro i corsi d'acqua di qualsiasi natura non compresi nelle categorie precedenti.”

Legge 37/1994 (Legge Cutrera)

Norme per la tutela ambientale delle aree demaniali dei fiumi, dei torrenti, dei laghi e delle altre acque pubbliche

Tra le varie implicazioni dell'entrata in vigore della legge Cutrera, che modificò sostanzialmente il Codice Civile, c'è quella per cui se un'erosione di sponda comporta che una porzione del fondo venga progressivamente inglobata nel corso d'acqua pubblico, il privato perde quella porzione: **essa confluisce nel demanio idrico.**

Quindi se la sponda viene erosa e il terreno entra stabilmente nell'alveo o nella fascia di scorrimento delle acque, quel terreno viene perso come proprietà privata.

Per stabilire quale area sia giuridicamente persa, però, serve un accertamento tecnico-amministrativo del nuovo confine demaniale, perché non ogni smottamento o piena occasionale produce automaticamente lo stesso effetto.

Tagli vegetativi e boschivi

All'interno della sezione idraulica, la presenza di vegetazione arbustiva e arborea fortemente sviluppata può costituire un grave ostacolo** al deflusso e non offrire vantaggi ai fini della stabilità delle sponde.



Gestione della vegetazione nei corsi d'acqua

I Consorzi di Bonifica:

- programmano gli interventi nel **reticolo di gestione** con una periodicità variabile in funzione della rilevanza del corso d'acqua e della presenza di infrastrutture o centri abitati
- Gli interventi di taglio di norma riguardano l'alveo attivo e le opere idrauliche e non si estendono nelle fasce.
- Le eventuali piste di accesso sono concordate con i proprietari frontisti.

I privati frontisti

- di norma di loro competenza la manutenzione del reticolo non in gestione e nella fascia di rispetto privata di tutto il reticolo idrografico. Possono eseguire tagli vegetativi anche in alveo dell reticolo in gestione. **In ogni caso** previo ottenimento di:

AUTORIZZAZIONE
fascia di rispetto

CONCESSIONE
alveo demaniale

Divieto di rimuovere le ceppaie nella fascia di 9 m
dal livello di piena ordinaria** (art. 96 lett. c RD 523/1904)

Fascia di rispetto – casi particolari



Procedure per il Rilascio della Concessione

La Regione Toscana prevede due modalità di concessione a seconda dell'entità dell'intervento:

- **Procedura Semplificata (Assegnazione Diretta):** Per il taglio di piante per estensioni fino a 1.000 metri quadri e per un periodo di utilizzo non superiore a sessanta giorni, la concessione è rilasciata senza procedura di concorrenza.
- **Procedura Ordinaria:** Per estensioni superiori, l'istanza è soggetta a pubblicità per verificare eventuali domande in concorrenza.

L'utilizzo del demanio per il taglio arboreo è oneroso. I costi sono così determinati:

- **Alberature (Area < 500 mq):** Si applica un canone unitario pari a 57,46 euro
- **Alberature (Area > 500 mq):** Il canone è determinato a stima in base al valore di mercato del legname
- **Tagli di vegetazione (arbusti e canne):** È previsto un canone pari a 57,46 euro (fino a 5.000 mq)

ATTENZIONE alle opere accessorie e/o provvisionali !
es. guadi e accatastamento legname etc.

Aree protette e nei siti Natura 2000 (SIC, ZSC, ZPS)

Il taglio di alberature e vegetazione in Aree naturali protette e nei Siti Natura 2000 (SIC, ZSC, ZPS) è soggetto a:

- procedure autorizzative specifiche
- limitazioni temporali (NO dal 1° marzo al 1° luglio di ogni anno)

Titoli Abilitativi e Autorizzazioni Ambientali preventive:

- **Siti Natura 2000 (SIC, ZSC, ZPS):** I proponenti devono presentare la Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA) ai sensi dell'art. 88 della L.R. 30/2015.
- **Aree Naturali Protette (Parchi e Riserve):** È necessario il rilascio del Nulla Osta da parte dell'ente gestore (art. 31 per i Parchi, art. 52 per le Riserve regionali), che ricomprende la VINCA qualora l'area sia anche sito Natura 2000.
- **Beni Paesaggistici:** Per il taglio della vegetazione ripariale entro i 150 metri dai corsi d'acqua, l'autorizzazione paesaggistica non è richiesta se gli interventi sono di manutenzione finalizzati a garantire il libero deflusso e non alterano permanentemente la morfologia (D.P.R. 31/2017, Allegato A.25)

Cattiva gestione dei residui



Cattiva esecuzione



Le variazioni morfologiche (profilature)

Comprendono il rimodellamento delle sezioni dell'alveo e la realizzazione o manutenzione di opere di protezione spondale, finalizzate alla stabilità delle sponde e alla conservazione della proprietà privata



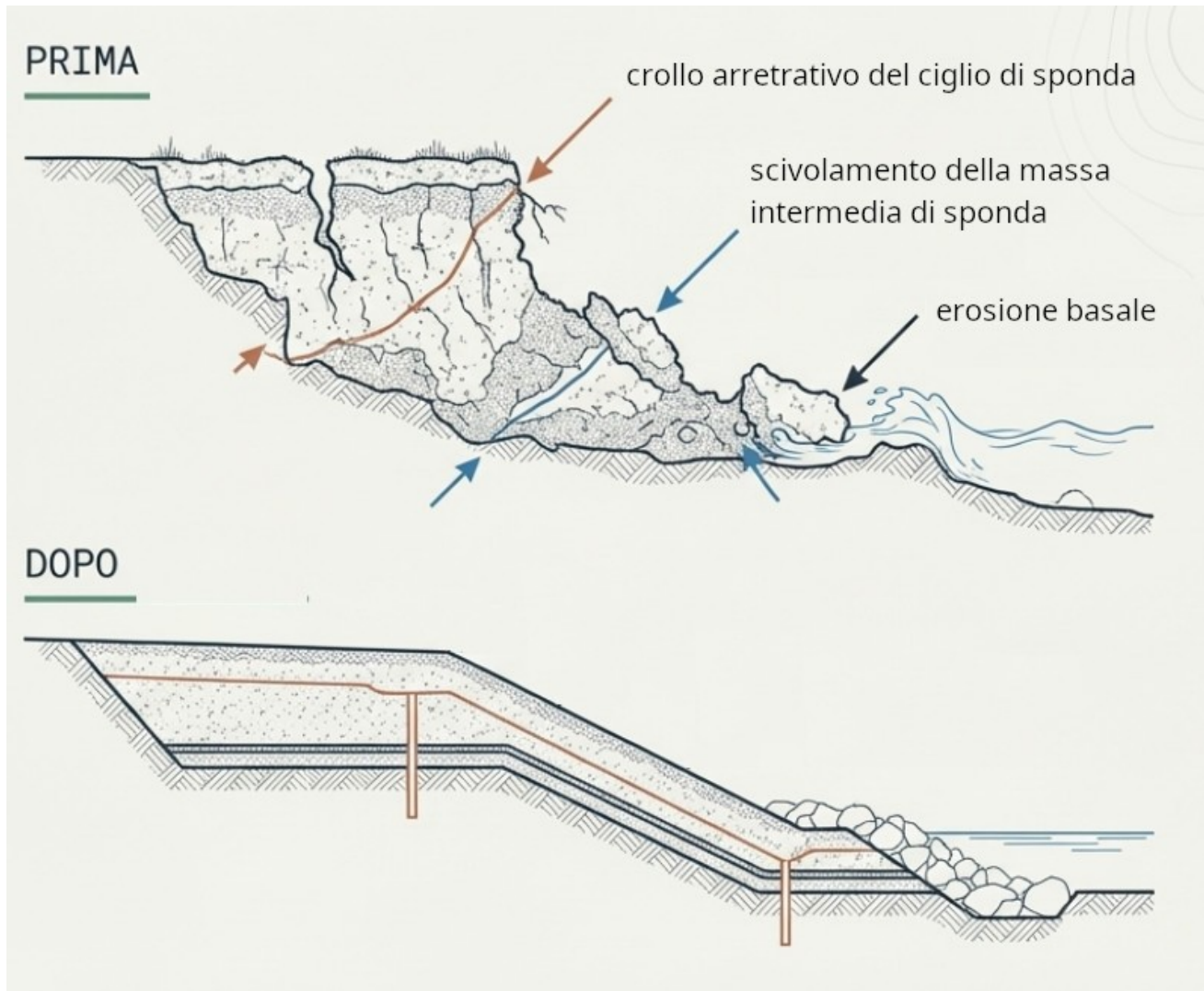
La normativa toscana più recente introduce un regime più restrittivo per quanto riguarda le trasformazioni fisiche del corpo idrico:

In via generale, non sono consentite trasformazioni morfologiche negli alvei, nelle golene e sugli argini.

Eccezioni autorizzabili: Sono tuttavia ammessi interventi di natura idraulica che comportano variazioni morfologiche, quali:

- Rimodellazione della sezione dell'alveo.
- Impermeabilizzazione del fondo.
- Nuove inalveazioni o rettificazioni dell'alveo.
- Finalità ambientale: Sono ammessi anche interventi di riqualificazione ambientale. In sede di manutenzione, si deve comunque **favorire il ripristino della morfologia naturale ed evitare processi di eccessiva artificializzazione**

Riprofilature e difese di sponda



Scogliera al piede e profilatura



Effetti del dilavamento dei versanti



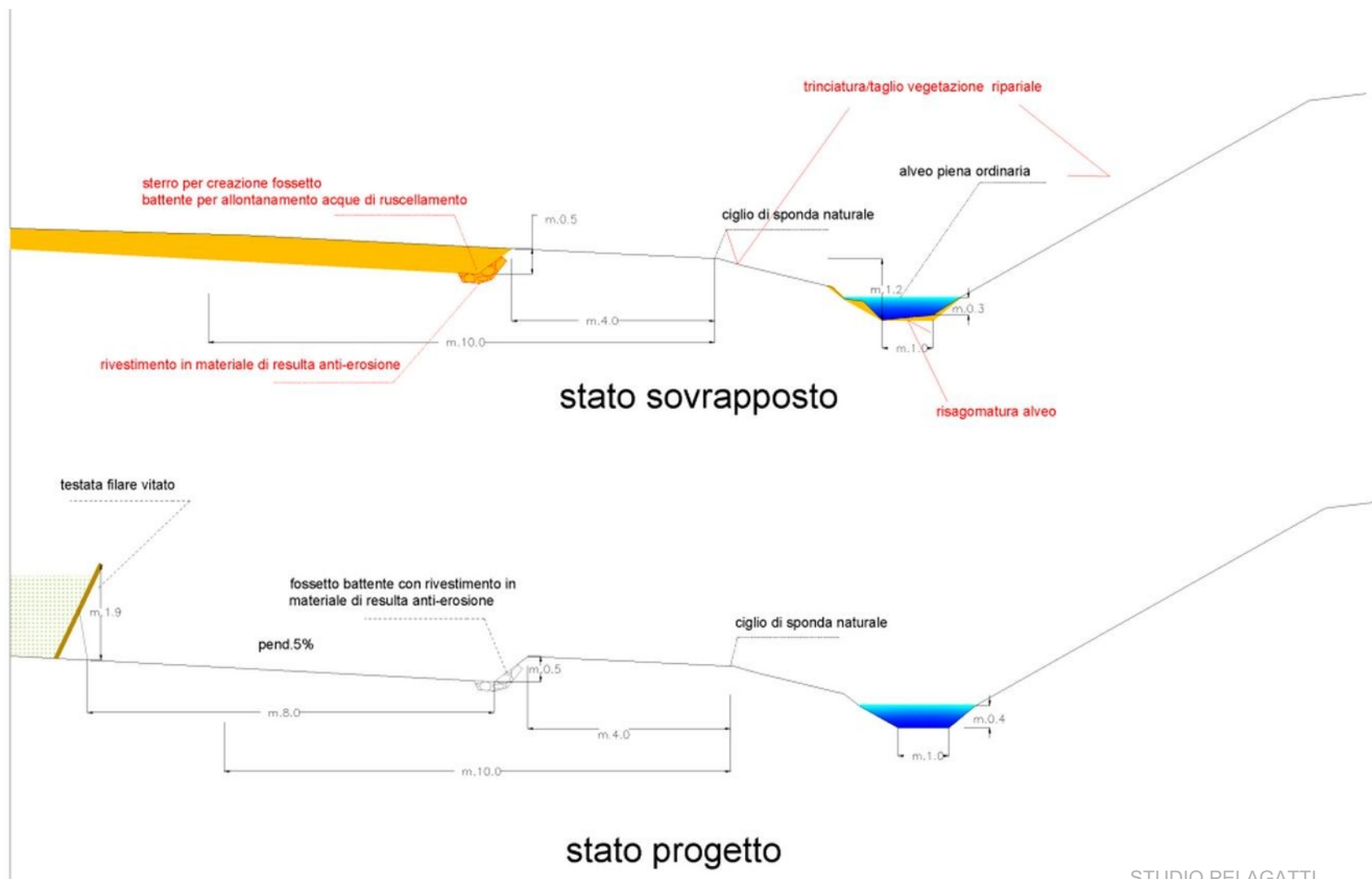
Effetti del dilavamento dei versanti



Gestione acque di ruscellamento superficiali



Gestione acque di ruscellamento superficiali



Forte erosione



Attraversamenti: tombini e guadi

In questa sede ci limitiamo a analizzare le due forme di attraversamento dei corsi d'acqua più diffuse in ambito agro-forestale: i **tombini** ed i **guadi**.

Mentre per i tombini prevalgono le rigorose prescrizioni tecniche sulle sezioni di deflusso, sulla portata e sulla velocità, per i guadi l'attenzione è rivolta alla minimizzazione dell'impatto morfologico sull'alveo per evitare ostacoli al deflusso



Tombino

Caratteristiche e Requisiti Tecnici

Secondo la normativa tecnica (NTC 2018), il tombino è un manufatto totalmente rivestito in sezione, eventualmente suddiviso in più canne, in grado di convogliare portate complessive fino a 50 mc/s

Criteri di Progetto:

L'evento meteorico di riferimento deve avere un tempo di ritorno $Tr=200$ anni, lo stesso previsto per i ponti. I materiali scelti devono resistere all'abrasione e all'urto dei materiali trasportati dalla corrente.

Funzionamento Idraulico:

Il tombino può funzionare a superficie libera o in pressione, ma va evitato il regime intermittente tra i due. Se lavora in pressione, la velocità massima dell'acqua non deve superare 1,5 m/s. Nel funzionamento a superficie libera, il tirante idrico non deve superare i 2/3 dell'altezza della sezione, garantendo un franco minimo di 0,50 metri.

Nei piccoli corsi d'acqua, costituisce una soluzione per utilizzare l'attraversamento in sicurezza anche durante le piene, senza ricorrere alla costruzione di un ponte.

Guado

La normativa toscana distingue tra guadi necessari per attività di cantiere e guadi per pubblica utilità o usi agricoli.

Guadi Provvisori (cantiere):

Nel caso di lavori che richiedano il continuo passaggio trasversale del corso d'acqua, è obbligatorio realizzare un guado provvisorio, che deve essere rimosso al termine dell'intervento per limitare l'intorbidamento delle acque e il danno ai microhabitat.

Guadi stabili:

Sono soggetti a specifica concessione demaniale, con canoni differenziati se richiesti da privati, da enti pubblici o gestori di servizi pubblici

Guado: Procedure per il Rilascio della Concessione

La procedura per ottenere la concessione di un guado per uso agricolo è disciplinata dal Regolamento regionale 60/R/2016 e rientra nella fattispecie dell'**assegnazione diretta**. Questo significa che, trattandosi di un'opera funzionale all'accesso a fondi o alla gestione di attività agricole, il titolo può essere rilasciato senza dover espletare una procedura di selezione in concorrenza.

Documentazione tecnica necessaria:

L'istanza deve essere corredata da una serie di elaborati tecnici volti a descrivere l'intervento e il suo impatto sul corso d'acqua.

Istruttoria e Compatibilità Idraulica:

L'autorizzazione idraulica all'esecuzione delle opere è acquisita all'interno dello stesso procedimento di concessione, che si conclude con un unico decreto del dirigente competente. La struttura regionale (Genio Civile) verifica la compatibilità idraulica dell'opera, accertando che:

- Sia assicurato il miglioramento o la non alterazione del buon regime delle acque.
- L'opera non interferisca con la stabilità delle sponde o del fondo dell'alveo.
- Sia garantita l'accessibilità per la manutenzione del corso d'acqua.
- Non vi sia un aggravio del rischio idraulico per terzi o per altre aree.

Guado: Procedure per il Rilascio della Concessione

Oneri economici:

Il concessionario è tenuto al pagamento di un canone annuo calcolato in base alla tipologia di uso e all'estensione del manufatto.

Agevolazioni: Per l'uso agricolo-forestale, è prevista una riduzione del canone del 60% qualora il guado rappresenti l'unico accesso alla proprietà privata.

Cauzione: È richiesto il deposito di una cauzione a garanzia degli obblighi assunti.

Rilascio e Obblighi:

A seguito dell'istruttoria favorevole, il richiedente riceve il decreto di concessione che regola il rapporto con l'amministrazione concedente. Il concessionario assume l'obbligo della manutenzione ordinaria e straordinaria del guado e, al termine della concessione (che per gli usi agricoli può durare fino a nove anni - rinnovabili), è tenuto alla rimessa in pristino dei luoghi a proprie spese, a meno che i manufatti non vengano acquisiti al demanio

Guado: gestione e responsabilità

- Il guado, di norma a raso o a ruota bagnata, presenta un intrinseco pericolo di utilizzo.
- Richiede specifiche **misure di regolazione**, soprattutto se ubicato su strade a potenziale uso pubblico.
- La concessione è rilasciata con prescrizioni per la gestione dell'attraversamento.
- Nei piccoli corsi d'acqua, i tempi di corrivazione molto brevi rendono generalmente **impossibile la gestione durante la piena**.

Per questo è di norma imposto:

- un **impedimento fisico** all'utilizzo del guado (es. sbarra);
- l'installazione di **cartelli monitori/segnaletica di pericolo**.

Tali misure sono gestite direttamente dal concessionario.

Sul concessionario ricadono:
la manutenzione ordinaria e straordinaria e
la responsabilità per l'uso non corretto del guado.

Guado: esempi



Guado: esempi



Guado: esempi



Recapiti in alveo: scarichi a cielo aperto e intubati

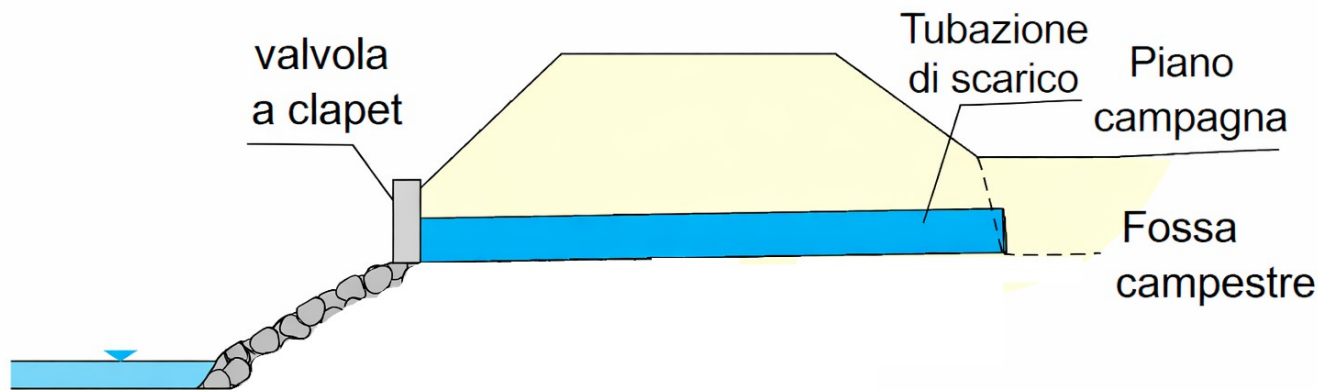
Comprendono gli scarichi che recapitano direttamente nel corso d'acqua, realizzati in forma aperta oppure mediante condotte intubate, da valutare sotto il profilo autorizzativo e concessorio.

Le *"opere di adduzione e restituzione idrica"* intese anche come opere di convogliamento delle acque di scarico sono tra gli interventi eccezionalmente ammissibili nella fascia di dieci metri dal ciglio di sponda, previa verifica di compatibilità idraulica da parte del Genio Civile



Recapiti in alveo: tecniche realizzative

- In funzione della quota di scarico, della portata e della morfologia del corpo recettore, è necessario valutare la realizzazione di un'opera di difesa spondale che accompagni lo scarico fino all'alveo di magra, al fine di prevenire fenomeni erosivi sulla scarpata indotti dalle acque recapitate.
- La tubazione di scarico non deve sporgere eccessivamente oltre il profilo della sponda e deve essere opportunamente rifinita, ad esempio con taglio a becco di flauto.
- I tombini e le altre opere accessorie, pur se ammissibili entro la fascia dei 10 m, non devono di norma essere collocati a distanza inferiore a 4 m dal ciglio di sponda o dal piede arginale.
- Nel caso di scarichi provenienti da aree poste a quota inferiore rispetto al livello di massima piena contenibile nel corso d'acqua, in particolare nei corsi d'acqua arginati**, deve essere prevista una valvola di ritegno a clapet allo sbocco.



Gestione delle acque meteoriche: drenaggi

- I drenaggi possono essere assimilati a infrastrutture per il convogliamento delle acque.
- La loro presenza entro la fascia di rispetto è ammessa solo in via eccezionale.
- È sempre necessaria una verifica di compatibilità idraulica.
- La distanza ammissibile dipende quindi da valutazioni effettuate dall'Autorità Idraulica in sede di istruttoria in base:
 - dimensioni del corso d'acqua
 - Tipologia, dislocazione e profondità del drenaggio
 - presenza di argini
 - Accessibilità
- In base alla tipologia di recapito del drenaggio, del corso d'acqua e delle portate attese la stessa Autorità idraulica valuta la necessità o meno di applicare un canone demaniale.

Gestione delle acque meteoriche: drenaggi



Gestione delle acque meteoriche: drenaggi



Coltivazione e piantagioni

Art. 96 lett. F del R.D 523/1904

Sono lavori ed atti vietati in modo **assoluto** sulle **acque pubbliche**, loro alvei, sponde e difese i seguenti:

...

*f) Le piantagioni di alberi e siepi, le fabbriche, gli scavi e lo smovimento del terreno a distanza dal piede degli argini e loro accessori come sopra, minore di quella stabilita dalle discipline vigenti nelle diverse località, ed in mancanza di tali discipline **a distanza minore di metri quattro per le piantagioni e smovimento del terreno e di metri dieci per le fabbriche e per gli scavi;***

La distanza delle coltivazioni e delle piantagioni dal ciglio di sponda o dal piede degli argini è soggetta a limiti **inderogabili**.

La coltivazione di ciò che rimane della fascia dei 10 m
è soggetta ad autorizzazione?

Art. 4 DPGRT 41/R/2018 - Interventi soggetti ad autorizzazione idraulica
e) temporanea **utilizzo culturale** di terreni posti nelle aree di pertinenza del corso d'acqua;

Coltivazione e piantagioni: distanze



Recinzioni

La **L.R. 41/2018** (art. 3) stabilisce che nella fascia di 10 metri dal ciglio di sponda o dal piede esterno dell'argine non sono consentite nuove costruzioni o nuovi manufatti di qualsiasi natura. Tuttavia, la legge prevede un'importante deroga per le opere prive di rilevanza edilizia:

- Le disposizioni di divieto non si applicano alle opere e ai manufatti privi di rilevanza edilizia (come definiti dall'art. 137 della L.R. 65/2014).

La **L.R. 65/2014** (art. 137) stabilisce che sono opere prive di rilevanza edilizia *“le recinzioni realizzate in rete con sostegni semplicemente infissi al suolo senza opere murarie e le staccionate in legno semplicemente infisse al suolo”*, pertanto non sono soggette al divieto assoluto di edificazione

Il **DPGRT 42/R/2018** (art. 4) dispone che per i manufatti privi di rilevanza edilizia è garantita una distanza **non inferiore a quattro metri** dal piede esterno dell'argine o, in mancanza dal ciglio di sponda, previa autorizzazione idraulica.

Le recinzioni ammissibili in fascia di rispetto sono esclusivamente quelle realizzate a 4m con pali semplicemente infissi – senza opere murarie

Recinzione non regolare



Recinzione regolare



Sanzioni

La Legge Regionale 80/2015 (Art. 9), disciplina le sanzioni amministrative:

Sanzione ordinaria: La violazione degli obblighi e dei divieti contenuti nella normativa di polizia idraulica (R.D. 523/1904), nei regolamenti regionali o nelle prescrizioni dei disciplinari comporta una sanzione amministrativa che va da euro 300,00 a euro 3.000,00.

Sanzione per pregiudizio idraulico: Qualora la recinzione abusiva alteri lo stato dei luoghi con pregiudizio del regime idraulico (ad esempio ostacolando il deflusso delle acque), la sanzione è aumentata e va da euro 2.000,00 a euro 20.000,00.

Restano ferme le responsabilità civili e penali ai sensi della normativa statale.

Per occupazione demaniale senza titolo l'utilizzatore è tenuto al pagamento di un indennizzo specifico, oltre alle sanzioni sopra citate:

L'indennizzo è pari al doppio del canone annuo previsto per quella tipologia di uso per ogni anno di occupazione abusiva, oltre interessi legali.

Tale importo viene calcolato retroattivamente fino a un massimo di dieci annualità.

Il pagamento dell'indennizzo non ha effetti sananti e non costituisce titolo per il rilascio della concessione.

Obbligo di rimessa in pristino: il trasgressore è tenuto a rimuovere l'opera e a ripristinare lo stato dei luoghi a proprie spese, salvo che venga avviato il procedimento per il rilascio della concessione demaniale e sia accertata la compatibilità idraulica dell'opera.

In caso di accertamento di abusi edilizi, si applicano anche le sanzioni previste dal Testo Unico dell'Edilizia (D.P.R. 380/2001).



Conclusioni

- Sicurezza idraulica e uso agricolo del territorio devono essere tra loro compatibili.
- Gli interventi in alveo e in fascia di rispetto richiedono attenzione tecnica e conoscenza della normativa.
- Vegetazione, riprofilature, difese di sponda e attraversamenti vanno valutati caso per caso.
- La prevenzione del rischio passa da interventi corretti, proporzionati e autorizzati.
- Una gestione consapevole del reticolo idrografico tutela territorio, attività agricole e beni esposti.

**Confrontarsi preventivamente con i tecnici del Genio Civile
evita errori progettuali, criticità esecutive e
ritardi nei procedimenti autorizzativi**

Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile

Genio Civile Valdarno Superiore

REGIONE
TOSCANA



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

REGIONE
TOSCANA

