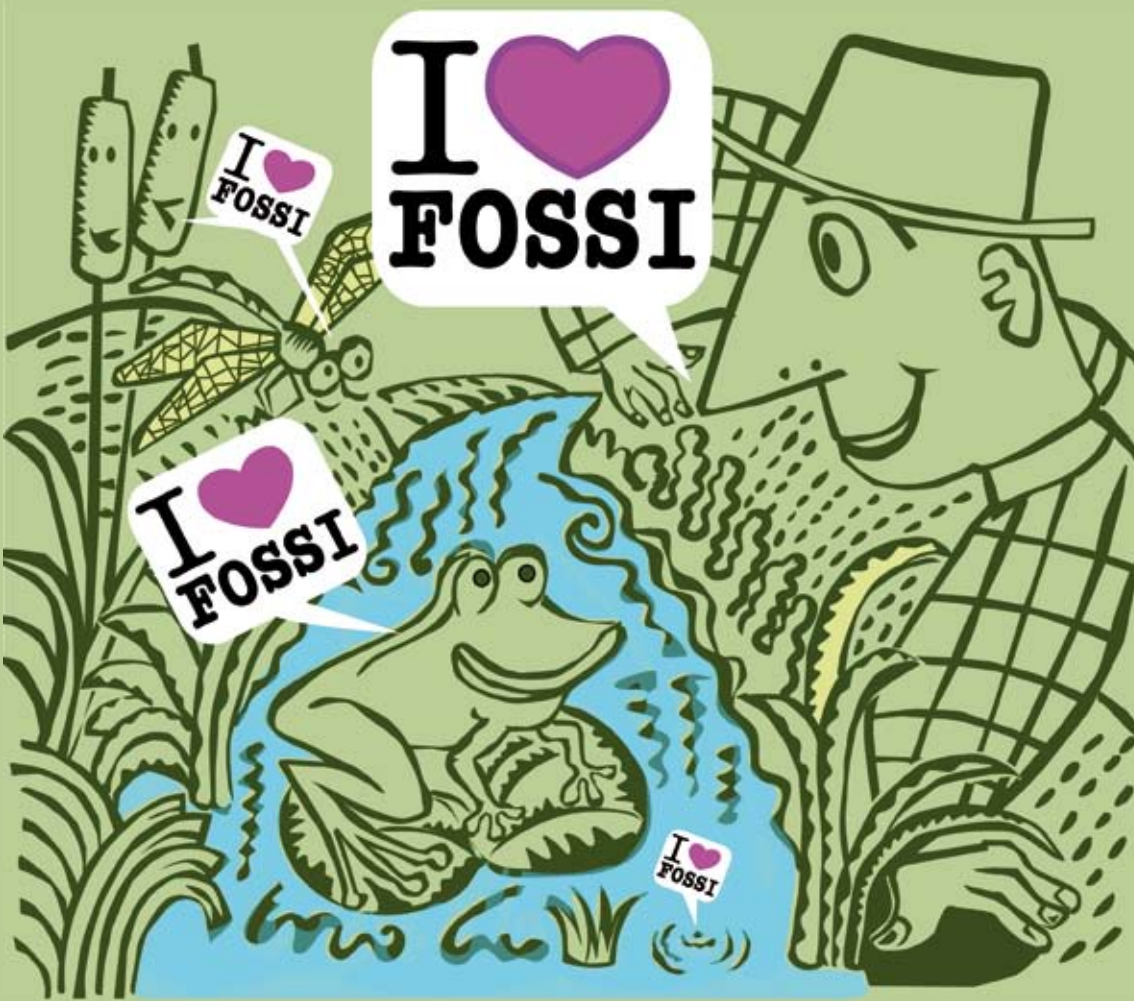


GESTIRE I FOSSI PRIVATI

Regole per una buona manutenzione
e linee guida per i Comuni

a cura di

Civiltà dell'Acqua
CENTRO INTERNAZIONALE



Gestire i fossi privati

REGOLE PER UNA BUONA MANUTENZIONE
E LINEE GUIDA PER I COMUNI

a cura di

Civiltà dell'Acqua
CENTRO INTERNAZIONALE



PROVINCIA
DI VENEZIA

GESTIRE I FOSSI PRIVATI

Regole per una buona manutenzione e linee guida per i Comuni

© Provincia di Venezia 2012

Tutti i diritti riservati

Assessore alle Politiche Ambientali e alla Difesa del Suolo e Tutela del Territorio
Paolo Dalla Vecchia

Pubblicazione a cura di

Civiltà dell'Acqua
CENTRO INTERNAZIONALE

Schema di Regolamento redatto in collaborazione con i seguenti Consorzi di bonifica ed enti
Acque Risorgive, Adige Euganeo, Adige Po, Bacchiglione, Delta Po, Piave, Veneto Orientale,
Unione Veneta Bonifiche.

Coordinamento del progetto di pubblicazione
Massimo Gattolin, Valentina Bassan, Eriberto Eulisse.

Testi
Lucio Bonato, Eriberto Eulisse.

Allegato tipologie siepi agrarie consigliate
Stefano D'Alterio

Disegni
Andrea Ferialdi (pagine 7-18), Andrea de Götzen (pagine 28-29), Paolo Lesti (disegno di copertina e pagina 36).

Grafica
Fabio Boem

Grafica di copertina
Paolo Lesti, Giorgio Algeo.

Fotografie
Archivio Fotografico del Centro Civiltà dell'Acqua Onlus e immagini tratte dagli archivi dei
Consorzi di bonifica (Acque Risorgive, Adige Euganeo e Bacchiglione Brenta).

Ringraziamenti
Paolo Cornelio, Barbara Francescato.

Indice

4 *Premessa* di Francesca Zaccariotto

5 *Prefazione* di Pier Francesco Ghetti

6 *Introduzione* di Paolo Dalla Vecchia

VADEMECUM - GESTIRE I FOSSI PRIVATI

7 Domande e risposte per la cura e la manutenzione dei fossi

LINEE GUIDA PER I COMUNI

20 Schema di Regolamento sui fossi privati particolari e comuni a più fondi

ALLEGATI

27 Il ruolo dei Consorzi di bonifica

31 Tipologie di siepi agrarie consigliate

Premessa

La Provincia di Venezia è seriamente impegnata sul fronte del contrasto al dissesto idrogeologico, non solo con studi e supporto tecnico per interventi mirati sul territorio, ma anche con l'individuazione di strumenti di pianificazione e regolamentazione innovativi. Siamo già intervenuti con la previsione dei Piani Comunali delle Acque all'interno del PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale), un punto di primaria importanza nella difficile gestione delle acque, con precise e necessarie indicazioni per le amministrazioni locali.

Ora è il momento di proporre l'elaborazione di una serie di prescrizioni finalizzate al giusto utilizzo e manutenzione degli scoli e dei fossi privati: azione fondamentale per garantire la sicurezza idraulica, focalizzata su quelle rogge e fossati che, seppur modesti, sono spesso causa con la loro tracimazione di vasti allagamenti in aree agricole.

La realizzazione di uno schema di Regolamento Comunale per la manutenzione dei fossi rappresenta dunque un ulteriore e concreto passo in avanti nel riordino del territorio, nonché un'occasione importante per sottolineare il ruolo di coordinamento di area vasta che la Provincia svolge in materia ambientale. L'Amministrazione si è infatti posta l'obiettivo di raccogliere e rendere sinergiche le esperienze presenti sul territorio, i Comuni e i Consorzi di bonifica, ricostruendo un profondo legame fatto di diritti e doveri della comunità civile, quale protagonista del proprio territorio.

Da tali considerazioni nasce l'idea di questa pubblicazione, che intende guidare non solo l'amministratore e il tecnico ma anche il cittadino, con un "vademecum" contenente le buone pratiche per la manutenzione della maglia idrografica minore, indirizzato principalmente agli stessi proprietari dei fondi su cui insistono scoli e fossati.

I protagonisti del territorio troveranno dunque alcune semplici regole a cui attenersi, in una visione partecipativa che vede collaborare assieme soggetti pubblici e privati nel complesso tema del governo delle acque superficiali.

Francesca Zaccariotto
Presidente
Provincia di Venezia

Prefazione

“Tutto scorre”, sosteneva un antico filosofo greco, ma oggi in particolare deve scorrere l’acqua, per evitare che si accumuli oltre misura e quindi possa esondare, allagare il territorio e sedimentare i suoi depositi di fango e altre lordure.

Tutto ciò è noto da tempo immemorabile ma nelle ultime decadi il territorio è stato da noi modificato come mai prima d’ora, attraverso un’accentuata urbanizzazione.

Al contempo, sono cambiati l’attenzione e il ruolo del cittadino nella protezione attiva dello spazio che sta attorno alla propria abitazione.

La società contadina del passato aveva un interesse diretto alla salvaguardia dei propri campi e quindi interveniva direttamente sull’efficienza del reticolo minore dei fossati e dei sistemi di drenaggio delle acque.

Oggi invece, di fronte al verificarsi sempre più frequente di piogge intense nelle aree urbane, ci si limita a mettere al riparo le proprie cose e a lanciare impropri al sindaco di turno. Una riedizione del vecchio detto: “Piove... governo ladro!”.

Esiste sicuramente una responsabilità gestionale pubblica su come la città è cresciuta nel tempo e sulla efficienza del sistema capillare dei drenaggi (pulizia delle caditoie, sistema di fognatura inadeguato, portata delle idrovore, aree di accumulo, ecc.), ma non bisogna nemmeno rinunciare all’azione attiva e alla responsabilità dei singoli cittadini, sia come gestori dei flussi delle acque nei terreni di proprietà che come sentinelle di un territorio più vasto.

È certamente questo il significato più importante del presente opuscolo divulgativo che l’Assessorato all’Ambiente della Provincia di Venezia ha voluto realizzare nell’ambito di un progetto più vasto, relativo alla redazione dei Piani delle acque dei vari Comuni.

Pier Francesco Ghetti
Presidente
Centro Internazionale Civiltà dell’Acqua Onlus

Introduzione

L'inserimento della direttiva "Piani delle Acque" all'interno del PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) della Provincia di Venezia ha costituito il primo passo per un ordinato monitoraggio delle criticità presenti lungo i corsi d'acqua e per una successiva pianificazione volta a mettere in sicurezza le aree interessate da allagamenti e alluvioni.

Se con i Piani delle Acque è stata definita una strategia che, partendo dall'amministrazione provinciale, raccoglie un'adesione a livello intercomunale, con questo Regolamento sui fossi privati s'intende colmare una lacuna, relativamente alla salvaguardia di tutti quegli elementi idraulici minori, quali fossati, capifosso e scoline, che non vengono gestiti dagli enti pubblici e la cui manutenzione ricade sui soggetti privati.

Il presente volume raccoglie una serie di prescrizioni e suggerimenti finalizzati al mantenimento della funzionalità della rete di scolo, da garantire con lo sfalcio sistematico della vegetazione, la rimozione di eventuale materiale di riempimento e la regolamentazione dei tombinamenti e delle colture adiacenti ai fossi, per le quali è prevista una distanza minima dal limite del canale di scolo, diversa a seconda delle dimensioni e dell'importanza del canale stesso.

Il Regolamento, sotto forma di linee guida per i Comuni, ha in sostanza il compito di fornire delle indicazioni esaurienti ai proprietari dei fondi, che hanno la responsabilità anche sui fossati che li circondano e il dovere di assicurarne l'efficienza.

La capacità di assorbire ingenti carichi d'acqua causati da piene improvvise è infatti una prerogativa indispensabile di una rete di scolo agricola, soprattutto in quest'ultimo decennio in cui il cambiamento climatico provoca frequenti fenomeni atmosferici caratterizzati da precipitazioni brevi ma intense, con tutti i conseguenti allagamenti dovuti all'incuria dei fossi e dei canali minori che, troppo spesso, sono oggetto d'oltraggio con l'artificializzazione delle sponde, il tombinamento o addirittura l'interramento scriteriato.

Avv. Paolo Dalla Vecchia
Assessore alle Politiche Ambientali
e Difesa del Suolo

VADEMECUM

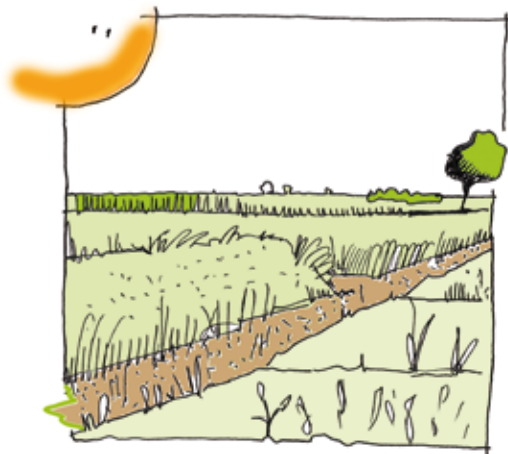
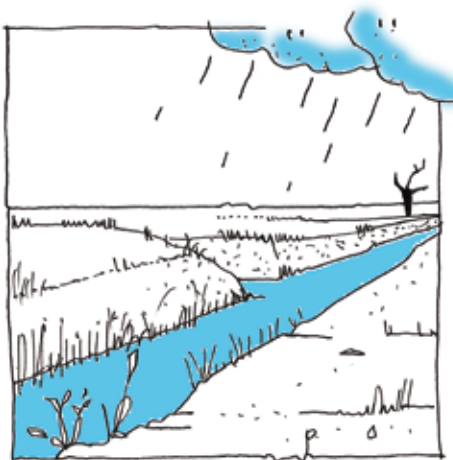
GESTIRE I FOSSI PRIVATI

Domande e risposte per la cura e la manutenzione dei fossi

Elaborato sulla base della proposta di
"Schema di Regolamento sui fossi privati particolari e comuni a più fondi"
(Informativa della Giunta Provinciale di Venezia di data 17-10-2012)

Cos'è un fosso o fossato?

"Per fossati si intendono i cavi dove può scorrere l'acqua meteorica o di scolo; parte dell'anno possono essere asciutti" (art. 2 comma 2).



A) MANUTENZIONE (Art. 5)

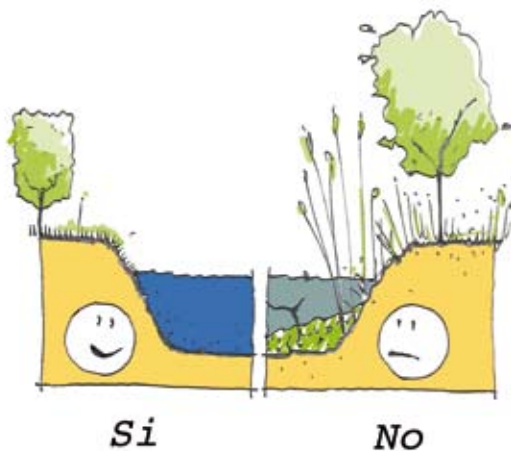
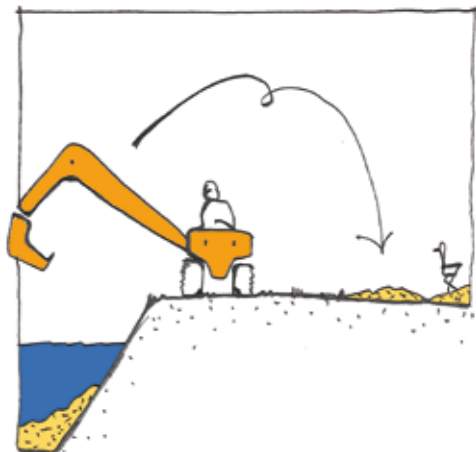
A chi spetta la manutenzione dei fossi privati?

La pulizia e la manutenzione ordinaria e straordinaria dei fossati è obbligo del proprietario e/o dell'utilizzatore dei terreni adiacenti al fossato (affittuario, comodatario, detentore di fatto, etc).

Quali sono le operazioni obbligatorie di manutenzione?

Le azioni che il proprietario o l'utilizzatore dei terreni vicini a un fosso è tenuto a compiere sono le seguenti (art. 5 comma 4):

- > pulizia continua dei fossi e dei canali per un deflusso regolare delle acque
- > rimozione tempestiva di rami, ramaglie, tronchi o alberi caduti nel fossato o nel canale
- > taglio dei rami di piante e siepi di proprietà vicine a fossi e canali
- > taglio periodico dell'erba sulle sponde e sul ciglio di fossi e canali (almeno due volte all'anno)
- > espurgo regolare di chiaviche e paratoie
- > manutenzione di ponti e altre strutture private utilizzate in uno o più fondi
- > pulizia delle luci dei ponti e dei tombinamenti per la lunghezza delle proprietà
- > eliminazione degli stocchi di mais, tramite aratura immediata dopo la trinciatura del mais, per evitare l'intasamento dei fossati in caso di piogge intense
- > riescavo del fosso, qualora il deposito di materiale terroso ed erbaceo formatosi sia notevole
- > eventuale apertura di nuovi fossi o allargamento di quelli esistenti per facilitare il deflusso delle acque



B) LE FASCE DI RISPETTO: DISTANZE DELLE COLTIVAZIONI DAI FOSSATI (Art. 3)

Cos'è una fascia di rispetto?

Per fascia di rispetto va intesa la distanza minima che è necessario mantenere tra le coltivazioni (o i manufatti) e il ciglio del fosso. Il termine "di rispetto" indica che sulle medesime non si possono effettuare lavori di coltivazione.

Si tratta dunque di fasce erbacee presenti lungo i fossati, i canali e le strade (pubbliche o private che servono più abitazioni).

Cosa si intende per ciglio del fosso?

Il ciglio è il punto di intersezione fra il piano

di campagna e il piano inclinato della sponda del fosso o canale (art. 2 comma 4).

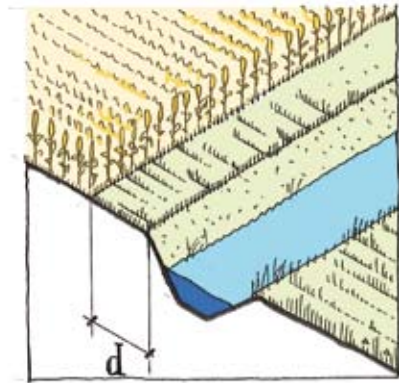
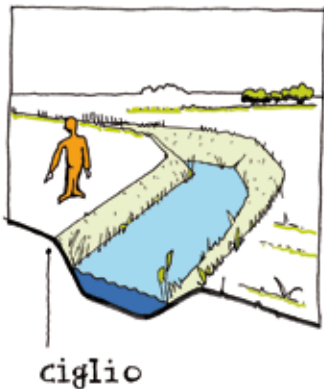
Quali dimensioni devono avere le fasce di rispetto?

La larghezza delle fasce di rispetto varia a seconda dei casi.

Essa è pari ad almeno:

- a) 2 metri dal ciglio dei capofossi;
- b) 1 metro dal ciglio dei fossi.

Le fasce di rispetto vanno coperte con manto erboso permanente e piantumate con alberi e arbusti.



La distanza "d" tra le colture e il ciglio del fosso è pari a:

$d \geq 2 \text{ mt}$ da:
*fossi pubblici
capifosso*

$d \geq 1 \text{ mt}$ da:
fossi privati



Cosa è possibile piantare nelle fasce di rispetto?

È auspicabile piantare siepi o alberature all'interno della fascia di rispetto; ciò dovrà comunque garantire spazi adeguati per svolgere correttamente tutte le operazioni di pulizia e manutenzione dei fossi (art. 3 comma 7).

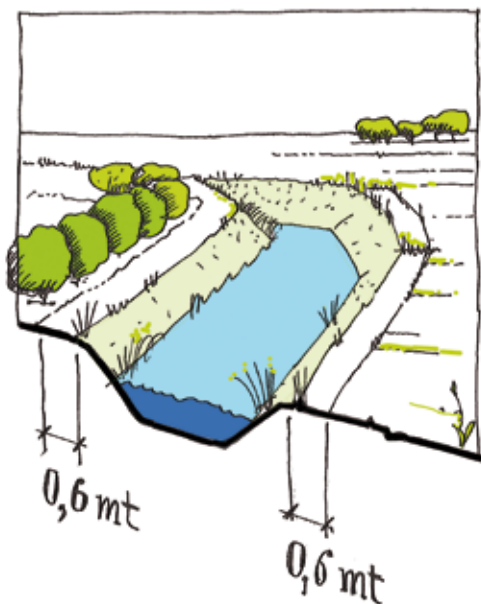
La fascia va coperta con manto erboso permanente.

Le sponde dei fossati poderali vanno pulite periodicamente.

A quale distanza dal fosso è possibile piantare siepi e alberature?

Dal ciglio del fosso va previsto uno spazio libero di almeno 60 cm, a meno che il Consorzio di bonifica, in ragione di specificità territoriali e delle esigenze di pulizia periodica, non dia indicazioni tali da considerare distanze maggiori.

Per le varie tipologie di siepi campestri, costituite da alberi e arbusti autoctoni o naturalizzati si rimanda all'Allegato "Tipologie di siepi agrarie consigliate".



Gli alberi e gli arbusti già esistenti che si trovano a una distanza minore di quella prevista (per esempio: a seguito di opere di allargamento dell'alveo) devono essere rimossi?

No, se non ostacolano il libero deflusso delle acque (art. 3 comma 2).

La presenza di alberature e siepi già esistenti in prossimità dell'alveo è infatti tollerata purché le specie vegetali non impediscano un regolare deflusso delle acque.

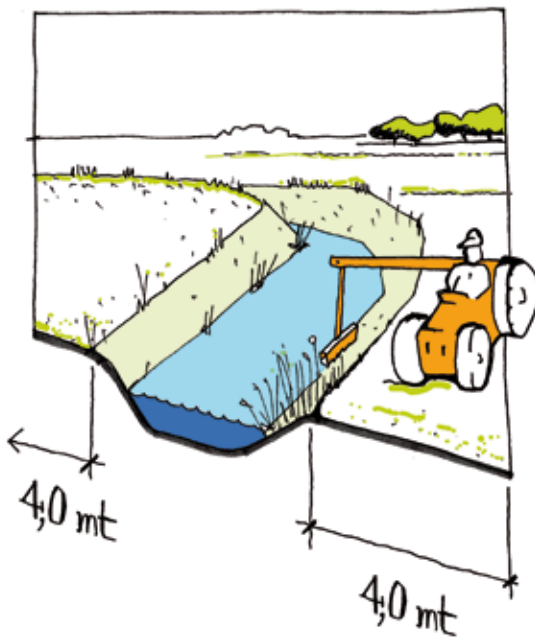
Quando le piante giungeranno a maturi-

tà, andranno rimpiazzate seguendo le distanze precedentemente indicate.

Si possono realizzare manufatti lungo le sponde dei capifossi e dei fossi privati?

Sì, possono essere edificate strutture fisse a una distanza minima di 4 metri dal ciglio dello scolo.

Queste, infatti, non devono pregiudicare in alcun modo la funzionalità dei fossati e le operazioni di manutenzione periodica (art. 3 comma 3).



C) DIVIETI ASSOLUTI E PERMESSI (Art. 4 e 7)

Possano essere scaricate nei fossati acque diverse da quelle piovane?

Sì, ma soltanto se si tratta di acque reflue opportunamente trattate e depurate. Queste potranno essere immesse solo previa autorizzazione da parte dell'autorità competente e se in conformità con le norme previste dalle leggi vigenti in materia, pena il ricorso a sanzioni pecuniarie.

È possibile realizzare strutture per l'accesso interpodereale nell'alveo dei fossati?

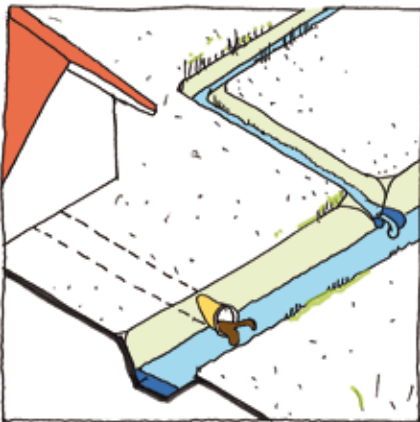
Sì, sono consentite opere edili strettamente necessarie a realizzare passaggi interpoderali e ponticelli, purchè non ri-

ducano la sezione di scolo.

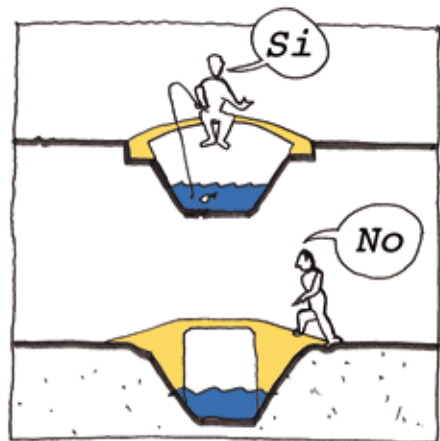
Per tali opere è necessario un progetto che verrà esaminato dall'Ufficio Tecnico Comunale ed eventualmente dal Consorzio di bonifica (art. 4).

È consentito usare diserbanti all'interno dell'alveo dei fossi o lungo le sponde?

Assolutamente NO. L'uso di prodotti chimici diserbanti è severamente vietato sia nell'alveo che nelle "fasce di rispetto" precedentemente indicate, nonché nelle loro immediate vicinanze. I diserbanti infatti hanno un effetto particolarmente nocivo per la vita acquatica e per l'ambiente.



SOLO SE ACQUE DEPURATE!



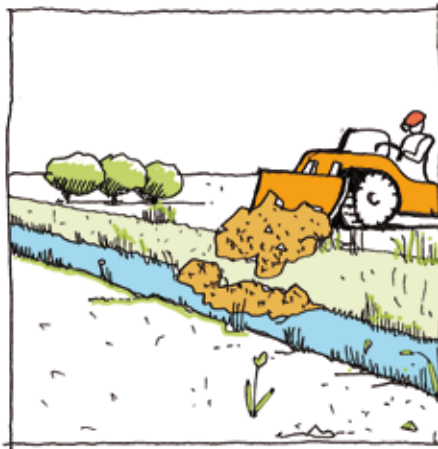
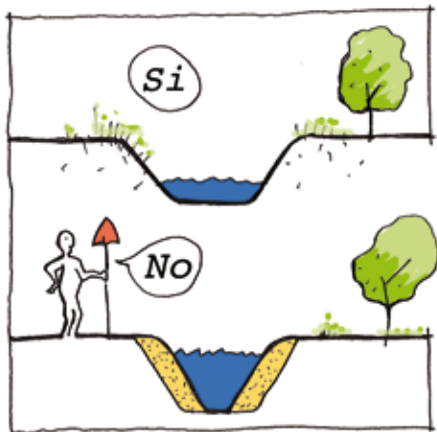
Si possono chiudere o interrare i fossi poderali, a seguito di sistemazioni agrarie o cambio d'uso del terreno?

Si, ma solo dopo il parere idraulico del competente Consorzio di bonifica.

Inoltre è obbligatorio ricostituire ai margini dei nuovi fondi la preesistente capa-

rità di invaso o comunque dimostrare che l'intervento di sistemazione non modifica la capacità di invaso complessiva dell'area (art. 7 commi 8 e 9).

È peraltro auspicabile il ripristino della quantità e delle qualità di alberi e arbusti eliminati con la sistemazione fondiaria.



PER AZIONI DI INTERRAMENTO È NECESSARIO IL PARERE DEL CONSORZIO!

D) TOMBINATURE DEI FOSSATI (Art. 4 e 6)

È possibile tombinare i fossati?

No. La tombinatura è consentita solo previa autorizzazione del Comune ed eventualmente anche del Consorzio.

La tombinatura è possibile solo quando si rende necessaria per accedere a fondi o abitazioni in caso di documentate esigenze: frazionamenti, cessioni di proprietà, etc.



Che caratteristiche deve avere l'eventuale tombinatura?

Le tombinature non devono mai superare gli 8 metri di lunghezza.

Nei fossi privati devono essere realizzate con tubazioni in calcestruzzo con giunto a bicchiere, di diametro tale da non ridurre la portata del fosso e da consentire un regolare deflusso delle acque.

Le dimensioni della sezione di progetto dovranno essere giustificate da una relazione idraulica.

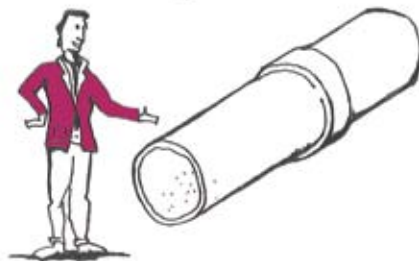
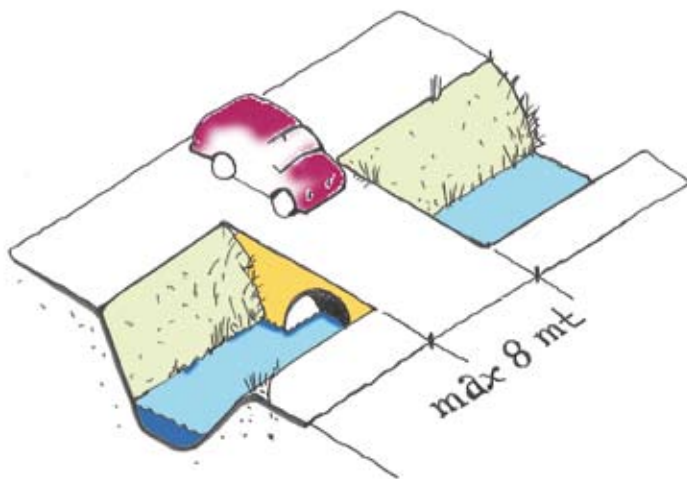
I lavori necessitano dell'autorizzazione del Comune o, per gli interventi maggiori,

del parere idraulico del Consorzio di bonifica.

Come si richiede l'autorizzazione per la tombinatura di un fossato per un passo carraio?

La domanda va inoltrata al Comune accompagnata dai documenti stabiliti dal Regolamento Edilizio Comunale.

In caso di tombinamenti di fossi posti a servizio di uno o più fondi, dunque con funzioni di particolare importanza, è necessario ottenere anche il parere del Consorzio di bonifica (art. 6 commi 2 e 3).



E) COSTRUZIONE DI NUOVI FOSSATI (Art. 3 e 7)

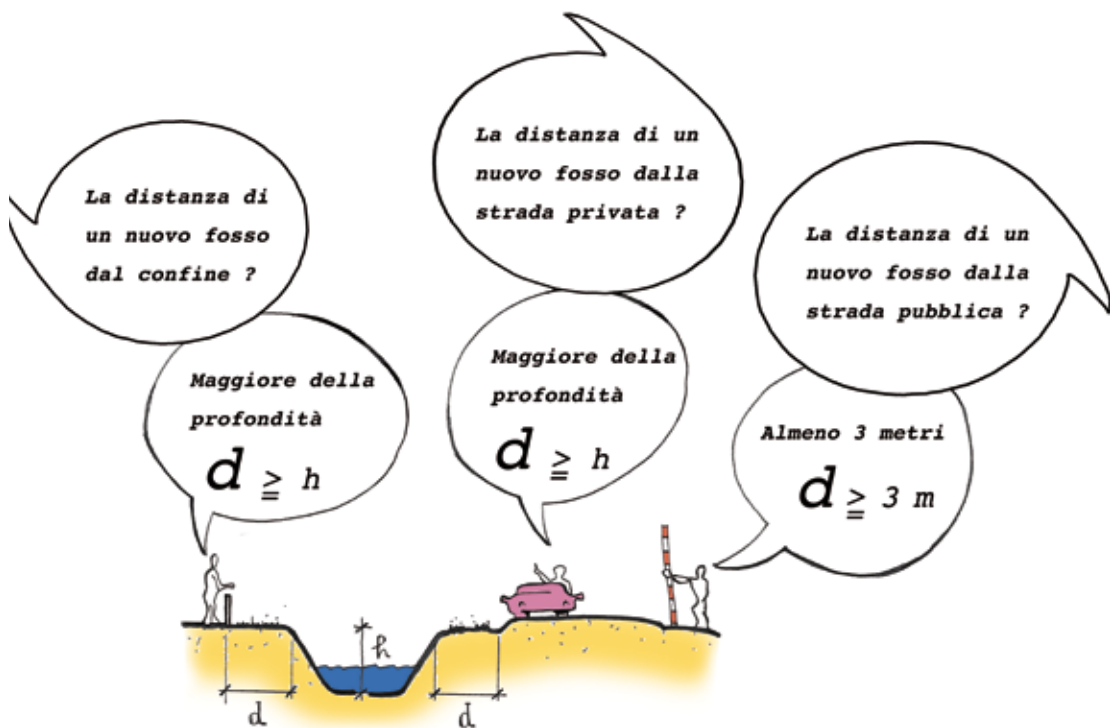
A che distanza da strade private o pubbliche è possibile costruire un nuovo fosso?

In caso di strada privata, la distanza deve essere pari almeno alla profondità del fosso medesimo; ciò vale anche nel caso di confini di proprietà.

Per le strade pubbliche invece la distanza deve essere almeno di 3 metri (Art. 3 commi 4, 5 e 6).

A chi va richiesta l'autorizzazione per costruire nuovi fossi o chiudere quelli esistenti?

La realizzazione di nuovi fossi e la modifica o chiusura di quelli esistenti, in caso di sistemazioni agrarie o di cambio d'uso del territorio, è subordinata al parere del Consorzio di bonifica. Qualsiasi intervento di sistemazione non deve modificare la capacità d'invaso complessiva dell'area interessata (art. 7 commi 8 e 9).



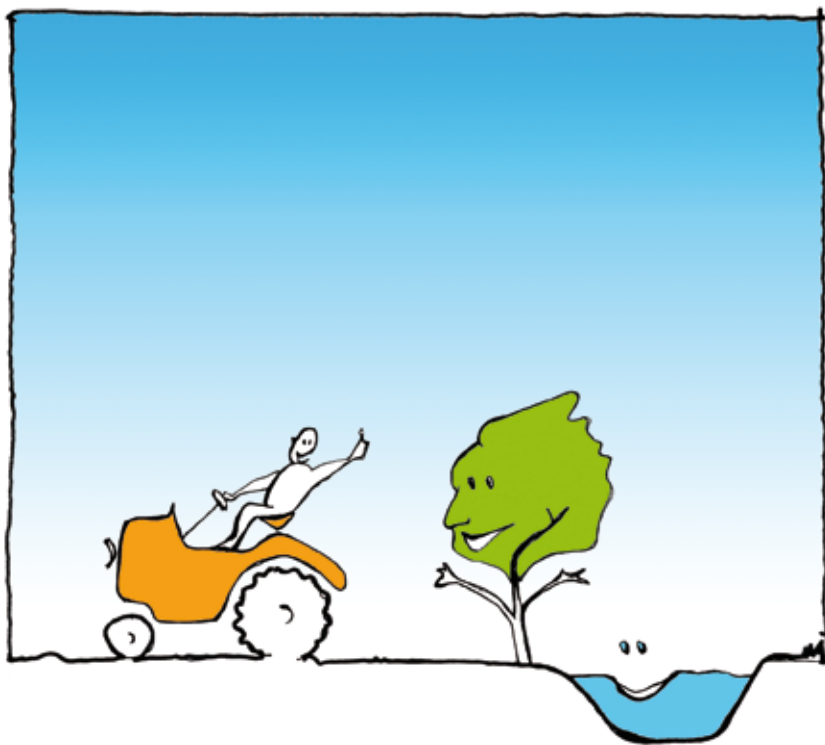
F) TUTELA E GESTIONE DEL PAESAGGIO RURALE

È consentito il taglio di alberi e arbusti per garantire il deflusso regolare delle acque?

Sì, ma soltanto in caso di riscontrata necessità e nel periodo di riposo vegetativo, valutando la possibilità di tagli parziali. In ogni caso il principio che deve valere è quello della massima salvaguardia delle specie vegetali presenti lungo il fossato.

Ci sono regole precise per l'impianto di nuove siepi e filari alberati?

Sì, per le nuove piantumazioni è obbligatorio rispettare le distanze previste, così come già descritto per le fasce di rispetto. Per nuove piantumazioni si può far riferimento alle specie vegetali previste nell'allegato "Tipologie di siepi agrarie consigliate", alla fine di questa pubblicazione.



G) SBARRAMENTI IRRIGUI PROVVISORI (Art. 8)

Si possono disporre sbarramenti provvisori dei fossi per l'irrigazione?

Si, previa comunicazione scritta al competente ufficio comunale e nel rispetto delle seguenti condizioni:

- > garantire un deflusso minimo, in modo da non compromettere la portata dell'alveo per la vita acquatica
- > mantenere gli sbarramenti solo per il

tempo strettamente necessario per l'irrigazione

- > rimuovere le strutture immediatamente dopo il periodo di utilizzo
- > monitorare gli sbarramenti, assicurando la loro apertura immediata in caso di eventi piovosi intensi

Si precisa che l'autorizzazione per sbarramenti provvisori ha validità stagionale.



H) VIOLAZIONI, AMMENDE ED ESECUZIONI FORZOSE (Art. 9 e 10)

Quali sono le sanzioni previste in caso di mancato rispetto del presente Regolamento?

Le violazioni al regolamento sono punite con sanzioni che vanno da 25 a 500 euro, con l'obbligo da parte del proprietario di effettuare i lavori di manutenzione non svolti o di ripristinare la funzionalità dei fossati compromessa da opere irregolari. Nel caso di ulteriore inadempienza dei proprietari gli interventi verranno esegui-

ti dal Consorzio di bonifica o dal Comune, che provvederanno in seguito ad addebitare ai proprietari il costo dei lavori svolti.

Chi è autorizzato ad accertare le trasgressioni?

Le trasgressioni alle norme contenute nel Regolamento comunale sui fossi possono essere accertate dall'Ufficio Tecnico Comunale, dagli agenti di Polizia Locale e dagli Ufficiali di Polizia Giudiziaria.



ALTRI CONSIGLI UTILI



Linee guida operative. A sinistra un esempio di pratica errata, con la cementificazione del terreno che impedisce il corretto deflusso delle acque. A destra, la metodologia appropriata che consente facilmente l'assorbimento da parte del suolo (tratto da: *I Piani delle Acque*, Provincia di Venezia, 2011).



Linee guida operative. A sinistra è presentato l'approccio sbagliato, con una tubazione che limita il deflusso delle acque; a destra si evidenzia l'opera idraulica corretta, che permette il mantenimento della sezione del corso d'acqua (tratto da: *I Piani delle Acque*, Provincia di Venezia, 2011).

LINEE GUIDA PER I COMUNI

Elaborato sulla base della proposta di

“Schema di Regolamento sui fossi privati particolari e comuni a più fondi”
(Informativa della Giunta Provinciale di Venezia di data 17-10-2012)

RELAZIONE TECNICA

I fossi privati costituiscono il primo fondamentale elemento dell'intera rete scolante del territorio. La capillare distribuzione, un dimensionamento adeguato e la regolare manutenzione consentono di evitare o limitare gli allagamenti in occasione delle intense precipitazioni piovose.

Allo stesso tempo oltre all'aspetto della sicurezza idraulica, i fossi privati assumono un rilevante valore ambientale e paesaggistico, per lo sviluppo di numerose specie vegetali e animali che si instaurano sia all'interno che lungo i margini.

La presenza di fasce vegetate, arboree, arbustive ed erbacee lungo i margini dei fossi costituiscono importanti ecosistemi lineari collegati a rete. Essi sono la sede di un importante patrimonio di biodiversità, migliorano gli aspetti microclimatici, assorbono i fitonutrienti derivanti dall'attività agricola limitando il loro deflusso nelle acque ed infine concorrono a mantenere e a migliorare il paesaggio agrario tipico della pianura veneta.

Per questi motivi è derivata la necessità di disciplinare in modo organico, recependo le norme e i regolamenti vigenti, di tutelare e valorizzare la funzionalità della rete idrica scolante privata, relativamente all'aspetto idraulico, ambientale e paesaggistico.

La manutenzione della rete di scolo privata particolare o comune a più fondi è di competenza dei proprietari interessati ai sensi

dell'articolo 34 della Legge Regionale 8 maggio 2009 n. 12. Gli interventi su tali opere sono inoltre normati in via principale dal RD 8 maggio 1904 n.368, dal R.D. n.215 del 1933 e dal Codice Civile e in coordinamento con la regolamentazione sulla polizia rurale in capo alle amministrazioni comunali competenti.

ART. 1

Ambito di Applicazione

1. Il presente Regolamento definisce gli obblighi a cui sono soggetti i privati in materia di manutenzione, esercizio e pulizia della rete idrografica minore non in gestione ad enti pubblici, al fine di assicurare il soddisfacente e regolare deflusso delle acque per evitare danni all'ambiente ed alle proprietà pubbliche e private, e nel contempo, a tutelare i propri immobili, valorizzare gli aspetti ambientali, paesaggistici e naturalistici prodotti dal fosso quale ecosistema;
2. Ai fini dell'applicazione del presente regolamento, la rete privata è costituita dalle seguenti tipologie di opere: scoline, fossi, capofossi, tombinamenti.

ART. 2

Definizioni

1. Per “scoline” si intendono i piccoli fossati situati ai margini del campo per raccogliere l'acqua in eccesso;
2. Per “fossi” si intendono i cavi dove può

- scorrere acqua meteorica, di risorgiva o comunque di scolo, anche se per parte dell'anno sono asciutti, che circondano o dividono i terreni e le proprietà e che, per la loro indispensabile funzione idraulica di scolo e di invaso, fanno parte integrante della rete secondaria di bonifica e di irrigazione;
3. Per "capofossi" si intendono i fossi posti a servizio di uno o più fondi che assolvono funzioni di particolare importanza, indipendentemente dall'estensione del bacino;
 4. Per "ciglio" si intende il punto di intersezione tra il piano inclinato della sponda del fosso/canale e il piano campagna;
 5. Per "piede arginale" si intende il punto di intersezione tra il piano campagna ed il rilevato arginale;
 6. Per "tombinamento" si intende la parziale copertura del fosso o capofosso con manufatti idraulici che, garantendo la continuità di scolo, ne consentano l'attraversamento da ciglio a ciglio;
 7. Per "alveo" si intende la parte di sezione trasversale di un corso d'acqua occupabile dal flusso idrico; è a sua volta costituito dal fondo (parte idealmente orizzontale) e dalle sponde (parti inclinate).
2. Le alberature e siepi esistenti, che risultassero a distanza minore di quelle sopra indicate anche in conseguenza di opere di allargamento dell'alveo, sono tollerate qualora non rechino un riconosciuto pregiudizio alla funzionalità idraulica. Giunte a maturità o deperimento non potranno essere sostituite fuorché alle distanze sopra stabilite;
 3. Eventuali opere da realizzare in prossimità della rete di scolo privata devono avere caratteristiche tali da consentire la funzionalità della stessa, e la possibilità di effettuare agevolmente con mezzi ordinari le manutenzioni periodiche necessarie. Manufatti fissi dovranno essere costruiti ad una distanza non inferiore a m 4 dal ciglio per consentire gli interventi futuri di manutenzione con mezzi meccanici. Distanze inferiori potranno essere prese in considerazione esclusivamente per la realizzazione di strutture (ad es. recinzioni, gazebo) facilmente amovibili;
 4. Per lo scavo di nuovi fossi lungo i confini di proprietà, salvo diverso accordo con i confinanti, si dovrà rispettare una distanza dal confine non inferiore alla profondità dell'opera; la distanza si misura dal confine al ciglio della sponda più vicina, la quale deve essere a scarpa naturale, secondo l'angolo di riposo del terreno, ovvero munita di opere di sostegno;

ART. 3

Distanze

1. Per la messa a dimora di specie arboree e arbustive a ridosso dei fossi poderali, fatte salve le distanze dai confini di proprietà prescritti dall'art. 892 c.c., deve essere rispettata una distanza minima dal ciglio di 0,6 m a meno che il Consorzio di Bonifica, per specificità territoriali non dia indicazioni diverse che prevedono distanze maggiori;
5. Per lo scavo di fossi in adiacenza al ciglio di una strada interpoderale, la distanza non dovrà essere inferiore alla misura della profondità del fosso, misurata dall'inizio della scarpata stessa fino al ciglio stradale;
6. Ai sensi dell'art. 26 del D.P.R. 16.12.1992, n. 495, e s.m.i., per lo scavo di fossi in adiacenza al ciglio di una strada pubblica

o ad uso pubblico, la distanza non dovrà essere inferiore alla profondità del fosso, misurata dall'inizio della scarpata stessa fino al confine stradale, con un minimo di 3,00 metri;

7. Nei fondi confinanti con fossi, dovranno essere costituite delle fasce di rispetto non soggette alle periodiche lavorazioni di messa a coltura, in modo da evitare l'ostruzione parziale o totale degli stessi o la rovina delle sponde. Tali fasce dovranno essere di larghezza pari a:

- a) m 2 dal ciglio dei capofossi;
- b) m 1 dal ciglio dei fossi.

È auspicabile che le fasce di rispetto indicate ai punti a) e b) siano coperte con manto erboso permanente o piantumate con alberi ed arbusti rispettando le distanze previste al comma 1.

ART. 4

Divieti assoluti e permessi

Nei fossi privati è vietato:

- realizzare opere di qualsiasi genere che impediscano il regolare deflusso delle acque;
- ingombrare l'alveo con terra, legno, pietre, erbe, rami, rifiuti o materiale di qualsiasi specie;
- immettere scarichi di acque diverse da quelle piovane, se non regolarmente autorizzate; le acque reflue depurate potranno essere immesse solo se verranno rispettate tutte le norme previste dalle leggi vigenti in materia;
- eseguire piantagioni di qualsiasi genere sulle sponde ed all'interno dell'alveo dei fossi privati di scolo al fine di impedire il restringimento o comunque il possibile ostacolo al normale deflusso delle acque;
- eliminare e ridurre il volume di invaso

originario dei fossi e capofossi; sono tollerate opere edili strettamente necessarie a realizzare ponti, purché dette opere non riducano la sezione utile di scolo. Per tale verifica i progetti, che necessitano di specifici titoli abilitativi, verranno esaminati dall'Ufficio Tecnico Comunale che si esprimerà sulla compatibilità idraulica secondo le norme e regolamenti vigenti;

- ridurre il volume d'invaso originario dei fossi e realizzare tombinamenti, che potranno essere consentiti per l'accesso ai fondi o alle abitazioni solo nei casi di documentate esigenze (frazionamenti, cessioni di proprietà, ecc.), per una lunghezza massima di 8 m, o in caso di riconosciute ragioni di tutela della pubblica incolumità.

ART. 5

Manutenzione ed esercizio

1. I fossi privati sono in manutenzione ed esercizio ai proprietari frontisti ognuno per il suo tratto di competenza;
2. I proprietari hanno l'obbligo di eseguire e mantenere le opere minori di interesse particolare dei propri fondi o comuni a più fondi necessarie per dare scolo alle acque, per completare la funzionalità delle opere irrigue e comunque per non recare pregiudizio allo scopo per il quale sono state eseguite o mantenute le opere di competenza dello Stato o della Regione;
3. È auspicabile che i fossi che scaricano nella rete consortile arginata siano dotati, nel tratto terminale, di apposita valvola antiriflusso (porta a vento, clapèt), atta ad impedire la risalita delle acque di piena. La posa in opera, salvo diversa decisione del Consorzio di bonifica, e la

successiva gestione/manutenzione di tale dispositivo è a totale carico del proprietario;

4. Il Comune riterrà obbligato alla manutenzione ed esercizio solidalmente il proprietario e/o l'utilizzatore dei terreni (affittuario, comodatario, detentore di fatto, ecc). In particolare, a proprie cura e spese, essi dovranno:
 - tener sempre bene espurgati i fossi che circondano o dividono i loro terreni, le luci dei tombinamenti e gli sbocchi di scolo nei collettori
 - aprire tutti i nuovi fossi necessari per il regolare scolo delle acque che si raccolgono sui terreni medesimi e/o procedere al risezionamento di quelli esistenti con involti insufficienti, anche a seguito di deposito significativo di materiale terroso ed erbaceo
 - ripristinare immediatamente il regolare assetto idraulico dei fossi, nel caso che, durante i lavori di aratura dei campi, dovessero verificarsi ostruzioni
 - rasare per lo meno due volte l'anno tutte le erbe che nascono nei detti fossi
 - mantenere pulite e in condizioni di funzionalità le chiaviche e le paratoie
 - rimuovere immediatamente alberi, tronchi e grossi rami delle loro piantagioni laterali ai canali ed alle strade di bonifica, che per qualsivoglia causa siano caduti nei corsi d'acqua o sul piano viabile di dette strade
 - tagliare i rami delle piante o le siepi vive poste nei loro fondi limitrofi ai corsi d'acqua o sulle strade medesime che producono difficoltà al servizio od ingombro al transito
 - ripristinare in quantità e qualità tutte le specie vegetali tagliate in seguito ai lavori

di sistemazione fondiaria, rispettando le distanze previste nell'articolo 3 comma 1

- mantenere in buono stato di conservazione i ponti, i tombinamenti, le griglie e le altre opere d'arte d'uso particolare e privato di uno o più fondi e provvedere alla pulizia al fine di garantire il regolare deflusso delle acque
- eseguire l'immediata aratura dopo trinciatura degli stocchi del mais, al fine di evitare che, in occasione di piogge intense, le canne sminuzzate lasciate in superficie siano trasportate in grandi quantità nei fossi provocandone l'intasamento degli stessi

ART. 6

Tombinamento di fossi

1. Fermo restando quanto stabilito all'art.4, l'esecuzione dei tombinamenti deve avvenire con tubazioni in calcestruzzo o altri materiali di caratteristiche idonee con giunto a bicchiere di diametro tale da non ridurre la sezione idraulica utile del fosso, o con altre strutture atte a garantire il regolare deflusso delle acque. Le dimensioni della sezione di progetto dovranno essere giustificate da una relazione idraulica che dimostri il mantenimento del volume d'invaso preesistente;
2. I tombinamenti sono comunque subordinati all'autorizzazione del Comune, a cui va inoltrata regolare richiesta di autorizzazione accompagnata dai documenti stabiliti dal regolamento Edilizio Comunale;
3. Per i tombinamenti di fossi posti a servizio di uno o più fondi, che assolvono una funzione di particolare importanza (individuata nell'ambito del piano delle acque), è necessario ottenere anche il

parere del Consorzio di Bonifica, a cui va inoltrata richiesta di parere accompagnata dai seguenti documenti redatti da tecnico abilitato:

- relazione tecnica illustrativa
- inquadramento territoriale (estratto di mappa catastale, estratto del PRG)
- rilievo dello stato di fatto: elaborati grafici in sezione e pianta con quote e pendenze
- documentazione fotografica dello stato di fatto
- stato di progetto
- relazione idraulica che dimostri il mantenimento del volume d'invaso attuale.
- rilievo del fossato fino alla confluenza nel ricettore demaniale o di bonifica più vicino

ART. 7

Sistemazione di fossi insufficienti e costruzione, modifica e trasposizione di nuovi fossi

1. L'Ufficio Tecnico Comunale verifica l'eventuale insufficienza idraulica della rete minore privata a seguito di eventi meteorici che evidenziano possibili stress idrici o su specifica segnalazione;
2. Nel caso si determini che l'insufficienza è dovuta a modificazioni antropiche che vanno a gravare nel fossato stesso, quali la realizzazione di opere urbane, l'adeguamento necessario resterà in carico al Comune o ai diretti beneficiari dell'intervento. Ai sensi dell'Art.913 del Codice Civile, al proprietario del fondo inferiore gravato da una maggiore servitù di scolo, è dovuta un'indennità proporzionale al pregiudizio arrecato;
3. Per i fossi adiacenti alle strade comunali o vicinali in uso pubblico, il Comune

provvede ad individuare gli interventi atti a garantire il normale deflusso delle acque (espurgo, risezionamento, ecc) ed alla programmazione degli stessi. Procederà inoltre all'esecuzione dell'opera d'intesa con i proprietari frontisti con i quali stipulerà apposita convenzione ove saranno disciplinate le modalità di intervento e la ripartizione degli oneri economici;

4. Qualora taluno dei proprietari non dia il proprio assenso, il Comune provvederà comunque all'esecuzione dei lavori imputando all'interessato le rispettive quote di spesa;
5. In tal caso il Comune con lettera formalmente notificata o a mezzo di raccomandata con A.R. assegnerà un termine entro il quale il frontista deve dichiarare l'adesione all'iniziativa informandolo che, in caso negativo, provvederà attribuendogli comunque la quota di competenza della spesa sostenuta;
6. Quest'ultima verrà quantificata sul preventivo di spesa fatto salvo comunque la definizione dell'esatto importo a conclusione dei lavori;
7. Se l'insufficienza è dovuta alla mancata osservanza di quanto previsto ai precedenti artt. 3, 4, 5 o 6, con ordinanza del Responsabile dell'Ufficio comunale competente, l'inadempiente verrà obbligato ad effettuare l'intervento di sua spettanza, pena l'esecuzione d'ufficio con addebito degli oneri;
8. La realizzazione di nuovi fossi e la modifica, trasposizione o chiusura di quelli esistenti, anche legati a sistemazioni agrarie o a un cambio d'uso del territorio, è subordinata all'ottenimento di parere da parte del Consorzio di Bonifica;

9. Per tutte le opere citate al punto precedente è comunque fatto obbligo di ricostituire ai margini dei nuovi fondi almeno la preesistente capacità di invaso o di dimostrare che l'intervento di sistemazione non modifica la capacità di invaso complessiva dell'area oggetto dell'intervento.

ART. 8

Sbarramenti irrigui provvisori

In deroga a quanto previsto al precedente art. 4 comma 1, nei fossi privati sono tollerati gli sbarramenti necessari ai fini irrigui di soccorso purché preventivamente comunicati per iscritto al competente ufficio comunale, nel rispetto delle seguenti condizioni:

- sia evitato di bloccare completamente l'alveo, siano tali da permettere all'acqua irrigua di stramazzone verso valle garantendo un minimo deflusso e siano compatibili con le altre esigenze colturali garantendo un franco minimo agli appezzamenti più bassi;
- vengano mantenuti solo per il tempo strettamente necessario ad effettuare l'irrigazione;
- alla fine del singolo intervento irriguo vengano rimossi da chi li ha posizionati;
- sia garantita la costante sorveglianza e l'immediata apertura in caso di eventi piovosi intensi.

La comunicazione ha validità stagionale.

ART. 9

Violazioni ed ammende

1. Le trasgressioni alle norme del presente Regolamento sono accertate dall'Ufficio Tecnico Comunale e dagli agenti di Polizia Locale, nonché dagli Ufficiali di Polizia Giudiziaria;

2. Le violazioni al presente Regolamento, salvo che il fatto non costituisca reato o non sia punito da disposizioni speciali, sono punite ai sensi dell'art. 7 bis del Decreto Legislativo n. 267 del 18.08.2000 con una sanzione da Euro 25,00 a Euro 500,00.

ART. 10

Esecuzione forzosa

1. Oltre al pagamento della sanzione prevista e a quanto già previsto dalla L.R. 12/2009, il Comune, sentito il competente Consorzio di bonifica, diffida i proprietari ad effettuare l'esecuzione dei lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria non eseguiti o la rimessa in pristino dei fossi con l'eliminazione delle opere irregolari;
2. Nel caso la trasgressione sia tale da costituire rilevante elemento di compromissione al regolare deflusso delle acque, il Responsabile dell'Ufficio comunale competente potrà inoltre ordinare l'esecuzione d'ufficio degli stessi;
3. L'esecuzione d'ufficio è sempre attuata a spese degli interessati e dei beneficiari.

ART. 11

Entrata in vigore

Le norme contenute nel presente Regolamento entrano in vigore con l'esecutività della delibera di approvazione, previo parere del Consorzio di Bonifica territorialmente competente.



Gli allagamenti dei centri urbani determinano gravi danni alle abitazioni e disagi per la circolazione. Sotto: la mancata manutenzione di scoli e fossati causa spesso situazioni di rischio idraulico.



ALLEGATI

IL RUOLO DEI CONSORZI DI BONIFICA

I Consorzi di bonifica sono gli enti territoriali incaricati della tutela del territorio: applicano nel contesto geografico di competenza tutte le prescrizioni e indicazioni promulgate a livello regionale, nazionale e comunitario.

L'azione dei Consorzi è finalizzata da un lato a soddisfare le necessità irrigue dell'ambito consortile e, dall'altro, a garantire la sicurezza idraulica del territorio e a valorizzarne gli ecosistemi acquatici.

Si tratta di aspetti che a volte possono essere perseguiti contemporaneamente, scongiurando il rischio idraulico e allo stesso tempo restituendo alle comunità delle porzioni di territorio lasciate all'incuria o in stato di degrado.

Con riferimento ai Consorzi di bonifica attivi in Veneto si registrano negli ultimi anni diversi interventi di riqualificazione fluviale, con azioni di sistemazione idraulica, rinaturalizzazione delle sponde e degli alvei e di realizzazione di aree deputate alla *laminazione* delle acque.

Proprio questi spazi situati nelle zone golenali di fiumi e canali assumono una duplice funzione, in quanto limitano gli effetti negativi delle piene quando si verificano abbondanti precipitazioni e assicurano un maggiore tempo di residenza delle acque durante il resto dell'anno, determinando un consistente abbattimento dei nutrienti e delle sostanze inquinanti presenti nel corso d'acqua.

Sotto l'aspetto prettamente normativo, la Regione Veneto (con DGR n. 55 del 12 Marzo 2004) ha affidato ai Consorzi di bonifica le funzioni amministrative di gestione e manutenzione del demanio idrico in relazione alla rete idrografica minore.

Il Consorzio è quindi l'ente territoriale incaricato del rilascio di autorizzazioni, concessioni e pareri.

A) Autorizzazioni

Il Consorzio di bonifica rilascia licenze inerenti la realizzazione di opere in fascia di rispetto dei corsi d'acqua di propria competenza: si tratta di uno spazio definito di 10 metri a partire dal ciglio della scarpata o unghia arginale esterna del fiume o canale. È stato inoltre disposto il divieto assoluto di posizionare opere fisse (fabbricati, recinzioni, etc.) entro una fascia di 4 metri dagli stessi punti di riferimento precedenti.

B) Concessioni

Il Consorzio di bonifica è l'organo di riferimento per il rilascio di concessioni di opere idrauliche che occupano il suolo demaniale (quali ponti, tombotti e altre strutture di attraversamento aereo e in subalveo) e di scarichi di acque non meteoriche. Si tratta di concessioni a titolo oneroso ai sensi della normativa vigente, statale e regionale. Un canone ridotto è applicato anche alle occupazioni dema-

niali dovute ai primi accessi carrai alle proprietà, con lunghezze inferiori agli 8 metri.

C) Pareri

Il Consorzio di bonifica ha la facoltà di esprimere pareri in diversi ambiti:

1) su *accessi carrai e tombinature di fossi privati*. Le tombinature, in quanto contrarie al principio dell'invarianza idraulica e spesso causa di allagamenti, sono rigidamente regolamentate.

Infatti il Consorzio non autorizza tombinamenti di fossi a cielo aperto se non

nel caso in cui se ne dimostri l'assoluta necessità e vengano contestualmente ripristinati i corrispondenti volumi d'invaso e la capacità di deflusso;

2) su *Valutazioni di Compatibilità Idraulica* per gli strumenti urbanistici come varianti generali o varianti che prevedono attività che possono modificare l'assetto idraulico di un territorio. Il Consorzio esprime il parere sulla V.C.I. e lo trasmette all'ufficio del Genio Civile competente;

3) su *urbanizzazioni e migliorie fondiari*. Il Consorzio indica gli indirizzi per mitigare l'impatto idraulico degli interventi previsti.



Le reti di drenaggio urbano sono strettamente connesse con i canali di bonifica (tratto da: *I Piani delle Acque*, Provincia di Venezia, 2011).



La creazione di invasi di laminazione contribuisce a ridurre le portate di piena (tratto da: *I Piani delle Acque*, Provincia di Venezia, 2011).



Interventi consortili di stabilizzazione delle sponde a verde e fitodepurazione.




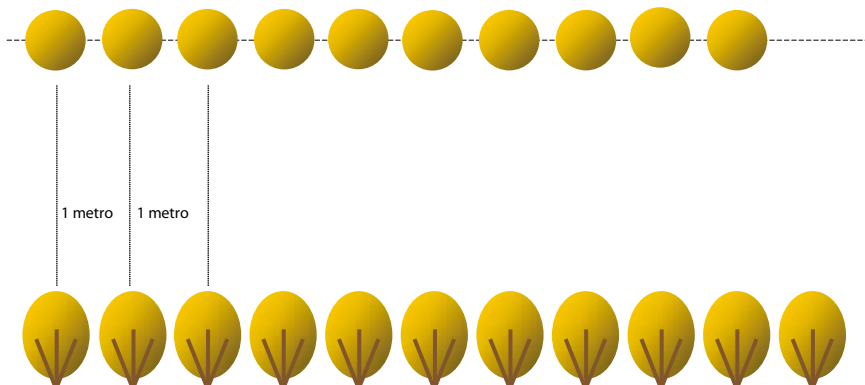
Fossa Pagana: intervento di rinaturalizzazione da parte del Consorzio Acque Risorgive.

TIPOLOGIE DI SIEPI AGRARIE CONSIGLIATE

Modulo 1

Ceduo semplice con turno di 3-4 anni o maggiore
Specie:
- *Cornus sanguinea*, *Viburnum opulus*, *Euonymus europaeus*,
Frangula alnus, *Ligustrum vulgare*, *Salix cinerea*, *Salix purpurea*

 Specie arbustiva



Caratteristiche e funzioni principali

>	Biodiversificazione dell'ecosistema agrario
>	Funzione faunistica
>	Ombreggiamento del corso d'acqua
>	Produzione di biomassa per cippato
	Produzione di biomassa per legna da ardere
	Produzione di biomassa per legna da opera
>	Sostegno delle rive del corso d'acqua

Dal punto di vista selvicolturale, il modulo punta alla facile rimozione e a una rapida rigenerazione, abbandonando obiettivi di produzione legnosa. Le specie impiegate, proprio grazie al rapido sviluppo, riescono a ricostituire in tempi brevi le funzioni per cui sono state messe a dimora. Queste due caratteristiche risultano indispensabili se la collocazione della siepe è quella di fascia tampone boscata (FTB), posizionata quindi in prossimità di un corso

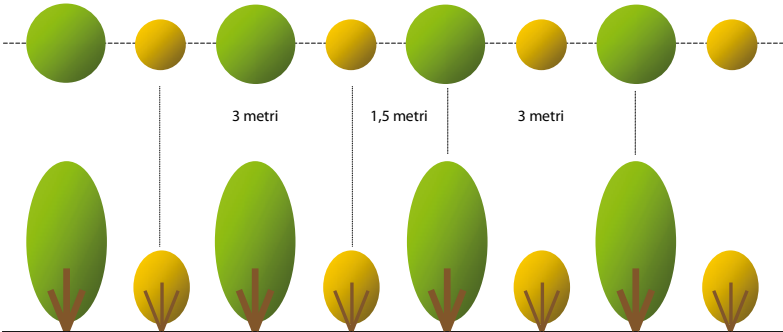
d'acqua. Ciò consente di intervenire rapidamente in caso di necessità di manutenzione straordinaria.

Il modulo, in generale, possiede una diversità specifica piuttosto bassa; il numero delle specie impiegate e, di conseguenza, l'occupazione del biospazio risultano piuttosto contenuti. I vantaggi consistono nella semplicità di gestione e nella possibilità di offrire comunque ospitalità e rifugio alla fauna selvatica, grazie all'intrico di vegetazione che si viene a creare. Il difetto principale è la produzione di soli assortimenti legnosi (cippato), di scarso interesse economico per l'azienda agricola. Eventualmente si può considerare il modulo associato a un altro filare (cfr moduli successivi) che consideri altri aspetti produttivi.

Modulo 2

Ceduo semplice con turno di 5-6 anni
Specie:
- *Platanus acerifolia*, *Robinia pseudacacia*, *Ulmus minor*, *Alnus glutinosa*
- *Viburnum opulus*, *Euonymus europaeus*, *Frangula alnus*, *Ligustrum vulgare*, *Acer campestre*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Rhamnus cathartica*

- Specie arborea a ceppaia
- Specie arbustiva



Caratteristiche e funzioni principali

>	Biodiversificazione dell'ecosistema agrario
>	Funzione faunistica
>	Ombreggiamento del corso d'acqua
>	Produzione di biomassa per cippato
>	Produzione di biomassa per legna da ardere
>	Produzione di biomassa per legna da opera
>	Sostegno delle rive del corso d'acqua

Si tratta di un modulo studiato per la produzione di legna da ardere dotata di buone caratteristiche in termini di resa, ma anche di rigenerazione a seguito del taglio (Platano, Robinia, Olmo campestre). La composizione migliore va studiata di volta in volta, in funzione delle



caratteristiche del sito di impianto (orientamento, umidità, fertilità del terreno, etc.).

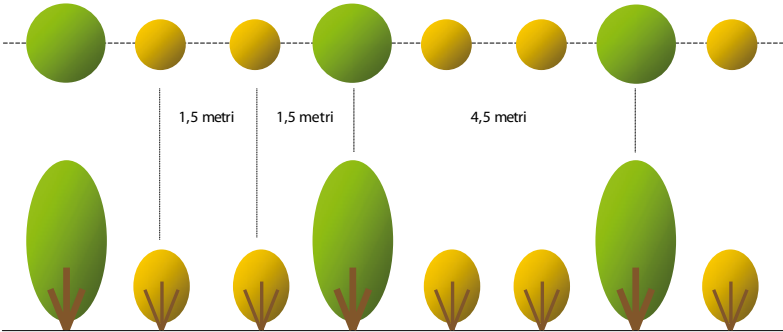
Qualora si voglia far riferimento solo a componenti autoctone, bisognerà escludere Platano e Robinia a favore dell'Olmo campestre, una specie dotata di ottimi accrescimenti, legname di qualità e buona capacità pollonifera.

Per quanto riguarda invece le specie arbustive di accompagnamento, queste hanno la funzione di arricchire il modulo per quanto riguarda gli aspetti paesaggistici, l'occupazione del bio-spazio e la biodiversità. L'impianto delle specie può seguire due disposizioni: a gruppi di 4-5 soggetti monospecifici, oppure alternando le singole specie le une alle altre.

Modulo 3

Ceduo semplice con turno di 5-6 anni
 Specie:
 - *Platanus acerifolia*, *Robinia pseudacacia*, *Ulmus minor*, *Alnus glutinosa*
 - *Viburnum opulus*, *Euonymus europaeus*, *Frangula alnus*, *Ligustrum vulgare*, *Acer campestre*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Rhamnus cathartica*

 Specie arborea a ceppaia
 Specie arbustiva



Caratteristiche e funzioni principali

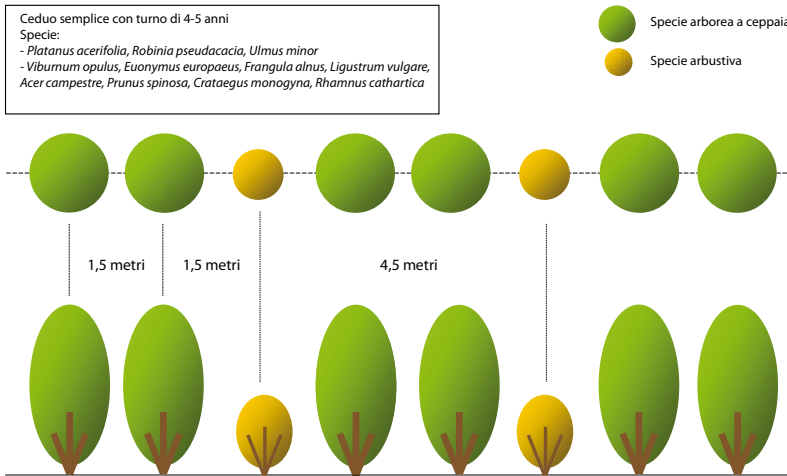
>	Biodiversificazione dell'ecosistema agrario
>	Funzione faunistica
>	Ombreggiamento del corso d'acqua
	Produzione di biomassa per cippato
>	Produzione di biomassa per legna da ardere
	Produzione di biomassa per legna da opera
>	Sostegno delle rive del corso d'acqua

Il Modulo n. 3 non differisce sostanzialmente dal Modulo n. 2, se non per il ruolo maggiore che assumono gli arbusti nei confronti delle piante governate a ceppaia, che passano rispettivamente dal 50% al 66,6% e dal 50% al 33,3% di impiego. Di conseguenza aumenta il turno a regime; infatti lo spazio a disposizione delle piante da governare a ceppaia è maggio-

re, passando da 3 a 4,5 metri di equidistanza. Tale modulo, se governato e gestito con il turno pensato, variabile dai 7 agli 8 anni, raggiunge altezze elevate (10-15 metri), per cui risulta applicabile laddove il conduttore ha la necessità di creare un ombreggiamento laterale consistente.

Il Platano, anche se entità esotica, è specie che forse più di ogni altra offre il miglior insieme di caratteristiche: buona rapidità di accrescimento, buone caratteristiche come legna da ardere, ottima capacità pollonifera, discreta capacità rigenerativa della ceppaia, spiccata idrofilia. Inoltre, le potenzialità di due specie autoctone, Olmo campestre e Ontano nero, e di una specie naturalizzata, la Robinia, mettono ancor più in risalto le caratteristiche produttive del modulo.

Modulo 4



Caratteristiche e funzioni principali

>	Biodiversificazione dell'ecosistema agrario
>	Funzione faunistica
>	Ombreggiamento del corso d'acqua
	Produzione di biomassa per cippato
>	Produzione di biomassa per legna da ardere
	Produzione di biomassa per legna da opera
>	Sostegno delle rive del corso d'acqua

Questo modulo assegna un ruolo maggiore alla piante da governare a ceppaia, portandolo dal **33,3%** del **Modulo n. 3**, o dal **50%** del **Modulo n. 2**, al **66,6%**, riducendo dunque il ruolo della componente arbustiva. Il turno previsto per questo modulo è più ridotto rispetto ai moduli n. 2 e n. 3; si assesta, anche

se con una certa variabilità, in funzione delle caratteristiche stagionali, tra i 4 e i 5 anni.

Il contesto ideale di applicazione di questo modulo è quello in cui si desidera sviluppare una piccola 'filiera' per la produzione di legna da ardere ad uso domestico, con grande vantaggio, sia in termini economici sia per l'ambiente, rispetto all'impiego dei combustibili fossili. Naturalmente, verificate le esigenze di potenza (calore) necessaria, è opportuno 'pianificare' l'impianto vegetale, quindi lo spazio per accatastare il legname tagliato per la stagionatura prima dell'impiego (6 mesi almeno da marzo a fine settembre).

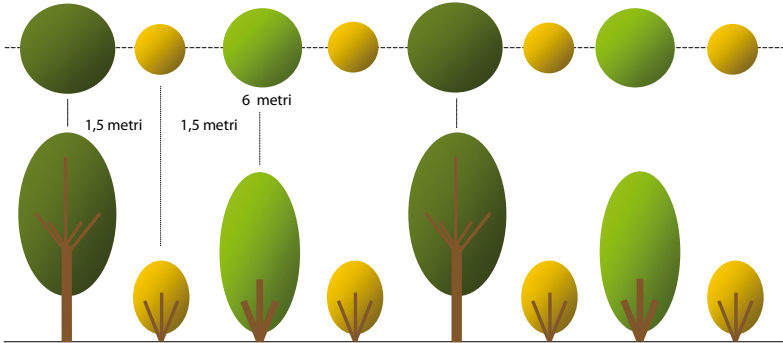
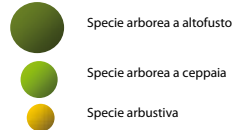
Anche in questo caso l'insieme delle specie arbustive potrà avere una mescolanza casuale, regolare o a gruppi di 10-15 soggetti o meno.

Modulo 5

Ceduo semplice con turno di 8-10 anni o ceduo a sterzo con periodo di curazione di 3-4 anni; altofusto con turno di 40-60 anni

Specie:

- *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*
- *Platanus acerifolia*, *Ulmus minor*, *Alnus glutinosa*
- *Viburnum opulus*, *Euonymus europaeus*, *Frangula alnus*, *Ligustrum vulgare*, *Acer campestre*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Rhamnus cathartica*, *Corylus avellana*



Caratteristiche e funzioni principali

>	Biodiversificazione dell'ecosistema agrario
>	Funzione faunistica
>	Ombreggiamento del corso d'acqua
	Produzione di biomassa per cippato
>	Produzione di biomassa per legna da ardere
>	Produzione di biomassa per legna da opera
>	Sostegno delle rive del corso d'acqua

Le caratteristica principale di questo modulo è quella di introdurre delle **specie ad altofusto** (Frassino maggiore e Farnia), puntando dunque sulla **produzione di legname da opera**. I motivi di tale scelta risiedono nelle peculiarità di queste due specie, caratterizzate da una generale resistenza alle avversità sia di tipo climatico (gelate tardive e freddi precoci) che fitosanitario. Solo la Farnia presenta una certa sensibilità all'oidio negli stadi giovanili, problema contenibile tramite trattamenti con prodotti a base di rame, bendimidazolici o triazolici, sentiti il Servizio Fitosanitario Regionale.

Il **Frassino maggiore** presenta accrescimenti

sostenuti e buoni portamenti, anche se coltivato lungo i filari delle siepi. Possiede un legno con caratteristiche decisamente apprezzate, che contribuiscono a mantenerne elevato il prezzo. La **Farnia**, oltre a essere elemento tipico del nostro paesaggio, dimostra un buon comportamento nei filari data la sua eliofilia.

Con questo impianto accade spesso che alcuni soggetti si adattino bene al contesto, fornendo il legname ricercato con un ciclo produttivo relativamente breve, mentre altri hanno bisogno di molto più tempo, creando di conseguenza un impianto disomogeneo. Per ovviare a questo problema esistono due soluzioni: (a) l'introduzione nuovamente della Farnia (12,5%) tra le specie da governare a ceppaia, in modo da avere una doppia possibilità di scelta nei soggetti da avviare all'altofusto; (b) impostare un impianto con Farnie a coppia nella posizione ad altofusto, quindi ogni 18 m considerando una regolare alternanza con il Frassino maggiore. Le 2 (o 3) Farnie nel corso della crescita consentiranno al conduttore, ogni 4-6 anni, di scegliere il soggetto migliore su cui investire.



La Provincia di Venezia esercita numerose funzioni proprie e di coordinamento tra i Comuni relativamente alla gestione del territorio, promuovendo attività di salvaguardia ambientale e di difesa del suolo. Interviene nella pianificazione diretta del territorio e con importanti contributi conoscitivi.

Per assolvere alle numerose competenze attribuite alle Province in tema di difesa del suolo, uno dei più importanti aspetti indagati dalla Provincia di Venezia riguarda la conoscenza delle caratteristiche geologiche e fisico-ambientali del territorio, sia in termini di prevenzione che di contrasto al rischio idraulico.

Tra le più recenti pubblicazioni realizzate dalla Provincia si ricordano: *I Piani Comunali delle Acque* (2011) e *l'Atlante geologico della Provincia di Venezia* (2012), comprensivo di un compendio cartografico acquisito nel corso di oltre 20 anni di attività di studio e ricerca. Tali studi hanno notevolmente accresciuto la consapevolezza del rischio idraulico, ponendo le basi per prevenire e mitigare gli effetti derivanti da possibili eventi meteorologici estremi.

Oggi la Provincia di Venezia si propone di elaborare metodi nuovi e flessibili per l'applicazione operativa di queste conoscenze, rispondendo così alle nuove emergenze che il territorio si trova ad affrontare: quelle legate all'utilizzo del suolo e alla sua costante, indispensabile manutenzione.

Il Centro Internazionale Civiltà dell'Acqua è un'associazione senza fini di lucro nata nel 1996 per far crescere la Cultura dell'acqua, dell'ambiente e del paesaggio (www.civiltacqua.org). L'acqua, fonte di vita, bene indispensabile a ogni essere vivente, oggi è sempre più carente e di scarsa qualità. Alle crescenti siccità quali-quantitative, bisogna oggi aggiungere i sempre più frequenti allagamenti e le alluvioni che colpiscono periodicamente il territorio, anche per effetto di un ormai conclamato cambiamento climatico. Lavorare perché queste problematiche si risolvano non è un compito puramente "tecnico", anzi; appare sempre più necessaria una visione interdisciplinare dei problemi legati all'acqua per una rinnovata politica di sicurezza del territorio. Il Centro è attivo per rispondere a queste difficili sfide: conciliare la logica della sicurezza idraulica con la protezione degli ecosistemi acquatici; diffondere nuove consapevolezze e comportamenti più attenti verso l'acqua intesa come "bene comune" - patrimonio da preservare per le generazioni future. La base sociale del Centro Civiltà dell'Acqua è costituita da enti pubblici e privati: le Province di Venezia, Treviso, Belluno e Trento; il Consorzio di Bonifica Acque Risorgive; la Fondazione Benetton Studi Ricerche; l'AATO Laguna di Venezia; enti gestori del servizio idrico integrato quali VERITAS, Alto Trevigiano Servizi ed ETRA; i Comuni di Venezia, Battaglia Terme (PD) e Fontanafredda (PN); lo Studio Terra di San Donà di Piave (VE) e l'Istituto Comprensivo di Spresiano (TV).