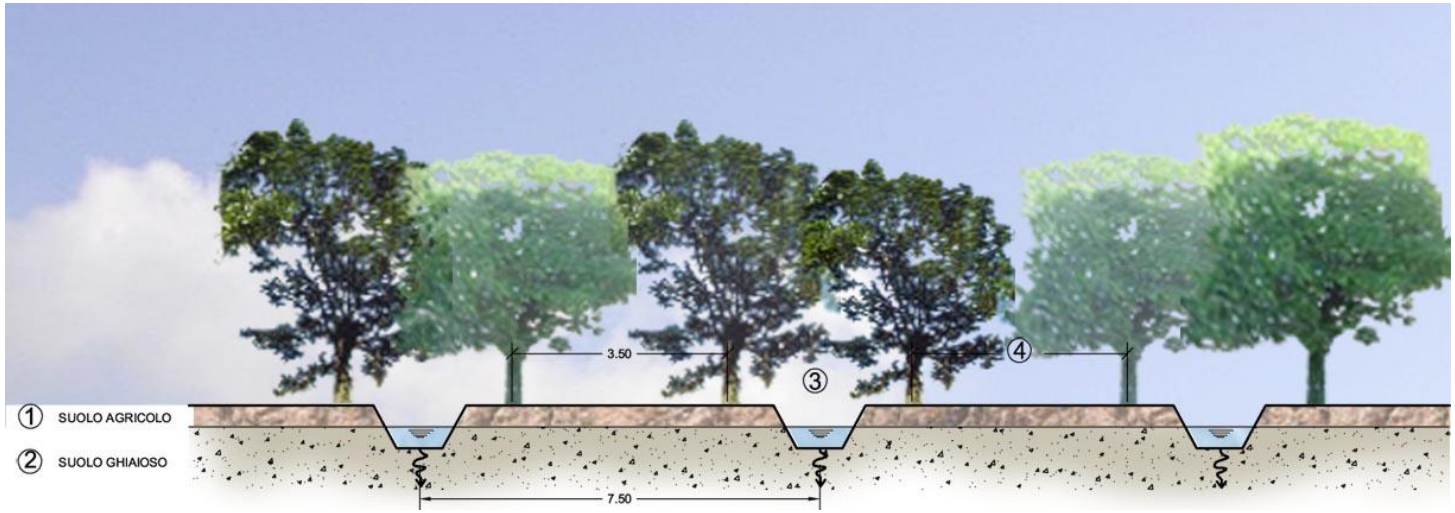
Cittadella, 11 giugno 2018

L'AGRICOLTURA PER L'ACQUA:

Dieci anni di Aree Forestali di Infiltrazione



Storia di un'idea ed esperienze nel Veneto

Giustino Mezzalira

Tutto nasce da una morte annunciata

Morte delle risorgive.
Cause:

- abbassamento del tratto pedemontano dei fiumi;
- sottrazione di terreni agricoli;
- aumento degli emungimenti dalle falde;
- modifica delle tecniche irrigue nell’alta pianura;
- modifica del regime pluviometrico.

Il caso del fiume Tesina

Morte del Tesina ed idee per il suo rilancio

2004: Progetto Tesina

- Provincia di Vicenza con risorse regionali
- Collaborazione con Comune di Sandrigo

e CB Brenta

Sorgenti del Tesina, Catasto Napoleonico, 1809

Quale è l'idea?

I canali irrigui perdono acqua

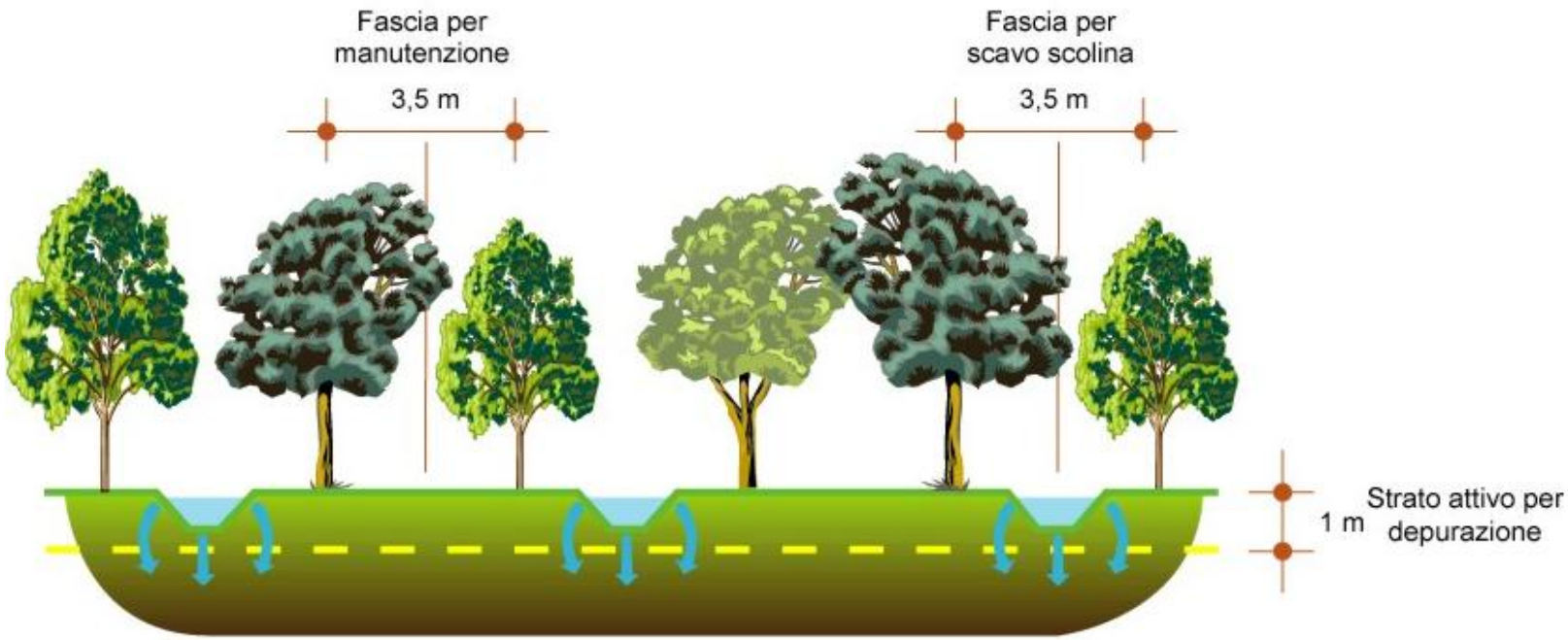
Il sistema canale/siepe

Da un difetto ad un vantaggio

L'idea: : usare dei terreni agricoli a matrice molto grossolana dell'alta pianura, solcati da un "pettine" di canalette disperdenti bordate da alberature per ricaricare artificialmente gli acquiferi."

Tutto questo è stato chiamato "Area Forestale di Infiltrazione" (AFI)

Sezione di un'area forestale di infiltrazione



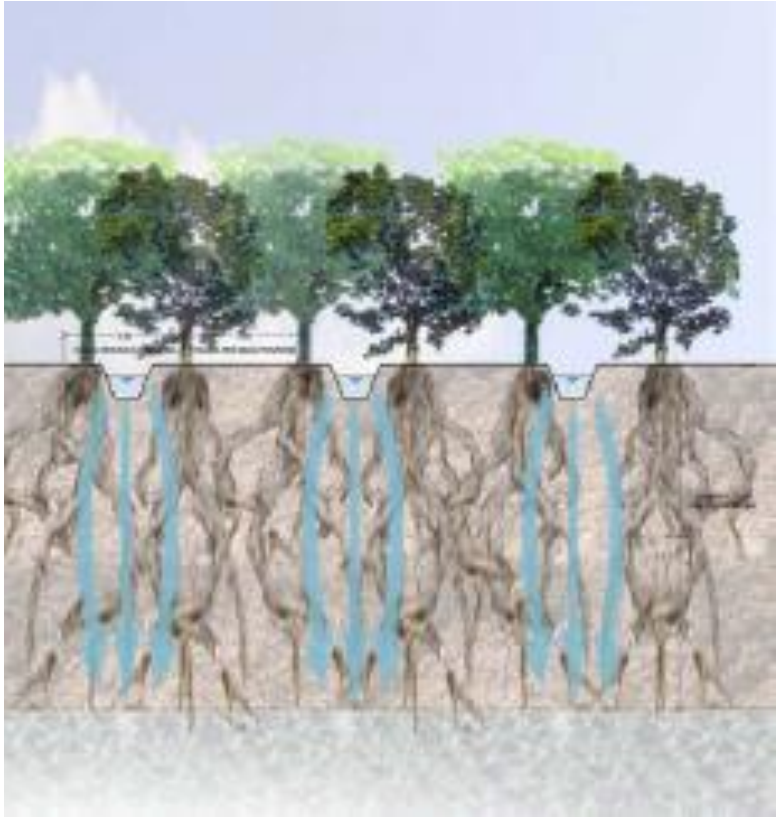
Punti salienti dell'idea

1. piantare alberi a file ed a densità normale per una piantagione da reddito (ad esempio un ceduo a ciclo breve, *short rotation forestry*, SRF) o per un bosco a fini naturalistici (distanza tra le file di 3 – 4 m);
2. scavare al centro di ogni altro interfilare una canaletta disperdente profonda 70-80 cm e larga altrettanto;
3. connettere tutte le canalette ad un fosso adduttore collegato al sistema irriguo consortile;
4. utilizzare il sistema in modo turnato nel periodo irriguo (solo se non vi è scarsità d'acqua), secondo i diritti già goduti dai singoli appezzamenti;
5. utilizzare il sistema in modo continuo nel resto dell'anno (oltre 200 giorni), a patto che si possa derivare acqua dai fiumi senza inficiarne il minimo deflusso vitale.

Non solo ricarica della falda

Le AFI come SFF
(Sistema Forestale Filtro)

Le AFI come come SRF
(Short Rotation Forestry)



Aspetti tecnico-realizzativi delle AFI

- Profilo e tessitura del suolo
- Collegamento con il sistema irriguo
- Composizione della vegetazione
- Raccolta della biomassa
- Manutenzione del sistema

Aspetti produttivi delle AFI

- Quantitativi infiltrati:

Un ettaro di AFI, realizzato nelle aree più vocate dell'alta pianura, è in grado di infiltrare 5.000 m^3 di acqua al giorno.
In un anno, nei 200 giorni utili di funzionamento, un ettaro di AFI può dunque infiltrare fino ad 1.000.000 m^3 di acqua.

- Produzione di biomassa:

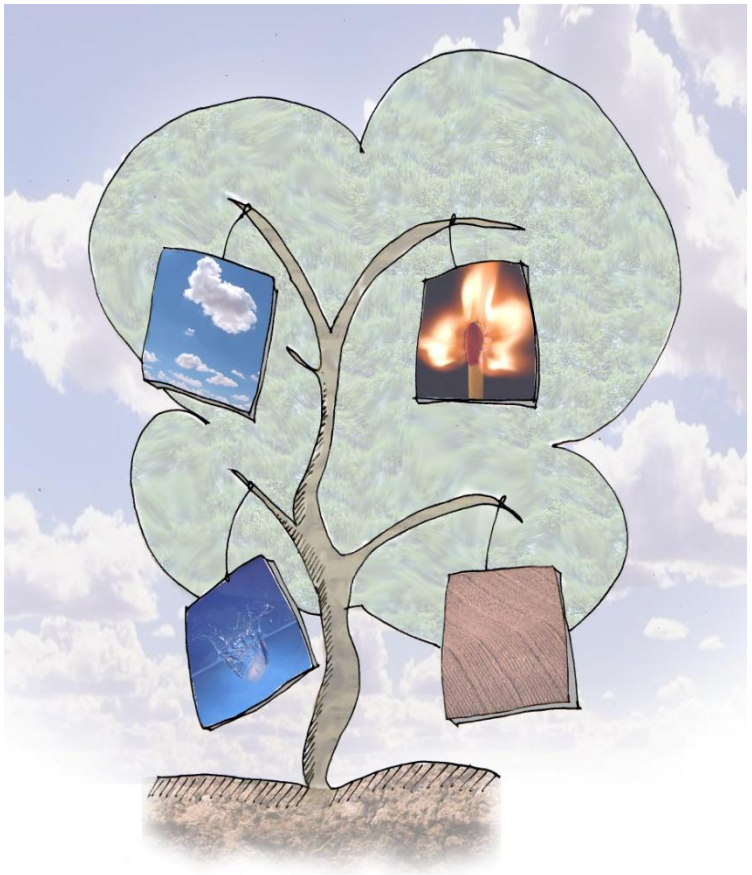
Un'AFI si comporta come un ceduo a corta rotazione e può produrre 15-20 t ss/anno. La specie risultata più produttiva è *Paulownia tomentosa*. I turni ottimali sono di 3-5 anni.

Breve storia di un'idea

2005: presentazione dell'Idea all'ATO Bacchiglione

2006: progetto **Democrit**o.
Primo studio, finanziato dalla Provincia di Vicenza

Perché Democrito?
filosofo atomista
un banale errore!



Qualcuno apre la porta

2007: Progetto **Schiavon**
Consorzio di Bonifica Brenta

Prima AFI: 1.18 ha

Grande impatto (soprattutto per il dibattito collegato ai nuovi prelievi sul Brenta)

L'idea si diffonde nel Veneto

2008: Progetto **Schiavon 2**
Finanziato dalla Provincia di Vicenza
Realizzato assieme a CB Brenta e Veneto Agricoltura

AFI "Schiavon 2"

Studio dell'utilizzo di diverse specie legnose

Studio delle tecniche di raccolta meccanizzata

L'idea si diffonde nel Veneto

2010 progetto **LIFE TRUST**
Ruolo CB Brenta

2 AFI a Pozzoleone e Marostica

AFI e mitigazione del cambiamento climatico

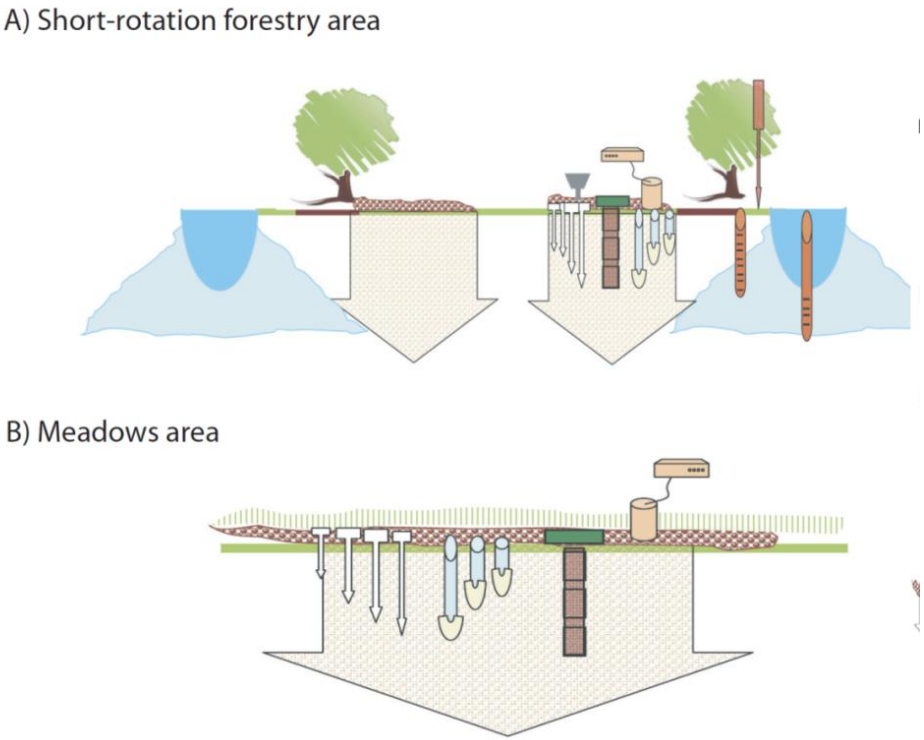
L'idea si diffonde nel Veneto

2010 progetto **Riducareflui**
Coordinato da Veneto Agricoltura
Collaborazione con varie Università
e con CB Brenta

1 AFI a Tezze sul Brenta,

AFI ed azoto

Arrivano i numeri !



L'idea si diffonde nel Veneto

2011 progetto **LIFE Aquor**
Coordinato da Provincia di Vicenza
In collaborazione con CB Brenta e Veneto Agricoltura

2 nuove AFI, tra cui "Bosco Limite" (1^AFI naturaliforme)

Comparazione tra diverse tecniche di ricarica

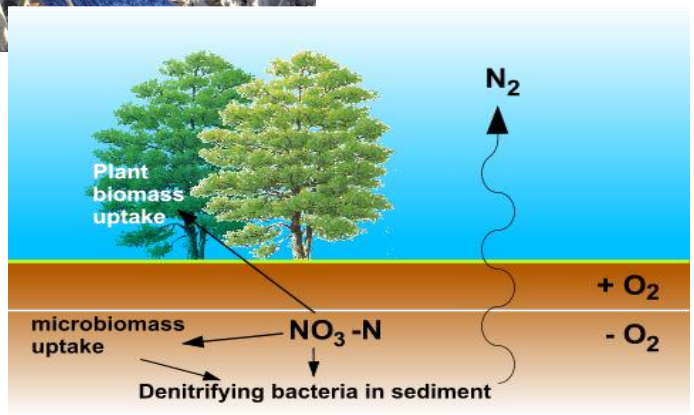
VA: sportello informativo ed analisi su convenienza economica/contratti

L'idea si diffonde nel Veneto

2012: Progetto **Redafi**
Finanziato da Regione Veneto
Coordinato da Veneto Agricoltura
In collaborazione con ARPAV,
CB Brenta, varie Università

Uso AFI Tezze sul Brenta

Approfondimento dei temi
dell' azoto e della produzione di
biomassa



L'idea si diffonde nel Veneto

2017: Gruppo di Innovation brokering"**Go Brenta 2020**"

Aziende agricole Agriflor e Moresco
Coldiretti del Veneto
Etra
Etifor

Azione di animazione per la creazione di un Gruppo Operativo sul tema delle AFI

L'idea esce dal Veneto

Il documento IDEASS

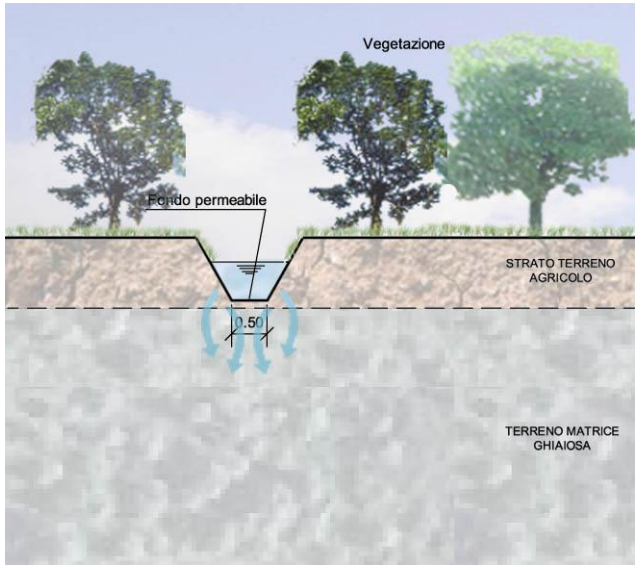
Vari articoli su "Acque sotterranee" ed altre riviste tecniche

Effetto dei diversi progetti LIFE

LIFE Rewat (bacino fiume Cornia)

AFI e PSR

Dal 2007 le AFI sono finanziate dal PSR del Veneto

AFI : un' idea semplice ed innovativa,
nata in Veneto e che sta facendo il giro del mondo!

Grazie per la vostra attenzione !