



In questo numero:

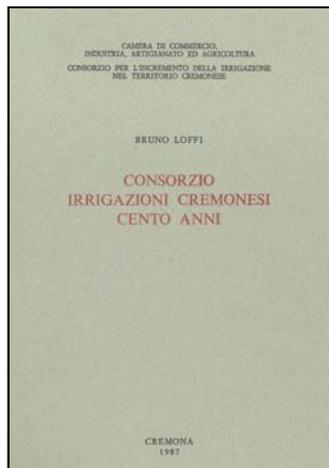
PAG. 1 ► In redazione

PAG. 4 ► DMV: principi (non) condivisi

PAG. 6 ► DMV ... il Fiume Oglio

PAG. 9 ► DMV .. il Fiume Adda

PAG. 10 ► Conclusioni



Disponibile online sul sito www.cic.cr.it

Deflusso Minimo Vitale

Il 20 novembre 2017, la Regione Lombardia ha fissati i valori del **Deflusso Minimo Vitale (DMV)** per i tratti sub-lacuali dei fiumi Adda ed Oglio, riportando le lancette dell'orologio indietro di dieci anni!

Nel 2008, infatti, le condizioni di salute di questi fiumi erano già note, purtroppo ed in gran parte non buone, cioè non al livello 'BUONO' cui tende il 'Piano Acque', ma fu concesso di condurre studi che potessero almeno dare motivazioni valide per evitare di ricorrere brutalmente a quello che pareva l'unico banale espediente: aumentare l'acqua nell'álveo riducendo le derivazioni. Una sorta di generica applicazione del 'principio di diluizione', noto soltanto perché vietatissimo dalle norme ambientali!

Dopo sei anni di studi, una mastodontica *Sperimentazione DMV*, oltre due milioni di Euro spesi (dai Concessionari della Regolazione dei laghi), una straordinaria mole di dati raccolti, che hanno fatto di questi due fiumi i più studiati in Italia, il risultato è stato uguale a zero...

Come mai?
Lavoro inutile?
Soldi buttati al vento?

Cercheremo di dare risposte ... ma, se qualcuno ne avesse di migliori e volesse condividerle, le riceveremo con piacere.

La Redazione

L'acqua superficiale nel fiume e quella sotterranea, nelle falde, è un 'unicum' indivisibile: quando lo si vuol dividere, si fanno guai, sempre.

DEFLUSSO MINIMO VITALE NEL FIUME ADDA SUB-LACUALE

ANNO 2008

PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

DMV = dal 10% al 20% di Q_n



Sperimentazione

- sei anni dal 2009 al 2015
- costo ~ €1.100.000
- 53 km di fiume indagati

ANNO 2017

APPROVAZIONE DELLA SPERIMENTAZIONE

DMV = dal 10% al 20% di Q_n

Q_n = Portata naturale media

DEFLUSSO MINIMO VITALE NEL FIUME OGLIO SUB-LACUALE

ANNO 2008

PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

DMV = dal 10% al 20% di Q_n



Sperimentazione

- sei anni dal 2009 al 2015
- costo ~ €1.100.000
- 154 km di fiume indagati

ANNO 2017

APPROVAZIONE DELLA SPERIMENTAZIONE

DMV = dal 10% al 20% di Q_n

Q_n = Portata naturale media

DEFLUSSO MINIMO VITALE: PRINCÍPI SPERIMENTALI (NON) CONDIVISI

Dobbiamo riconoscere - a beneficio e tranquillità ai tanti che ci riservano così grande fiducia - che non può esistere una Sperimentazione che dia per certo il successo finale, ma deve parimenti essere ben inteso quale sia l'obiettivo che si vuole raggiungere.

Se l'obiettivo non viene raggiunto, la Sperimentazione può non essere stata un fallimento, ma soltanto la prova di una realtà emersa in tale forma da rendere sbagliata l'ipotesi di partenza.

Per i fiumi Adda ed Oglio, nel tratto sub-lacuale che si inoltra nella pianura alluvionale lombarda, l'obiettivo della *Sperimentazione DMV* non era certo quello che pare oggi immaginare la Regione: il livello di qualità 'BUONO' al 2021!

Per l'Adda ed ancor più per l'Oglio, il pensare che la qualità dell'ambiente fluviale possa migliorare con il solo aumento di qualche punto percentuale della portata minima, è pura illusione, per altro non dire!

Sono più di cent'anni che le acque dei nostri fiumi subiscono aggressioni d'ogni tipo, mentre le nostre derivazioni, che sottraggono acque per produrre cibo (è ben bene sempre ricordalo!), assai prima di cent'anni or sono si sono affacciate sulle loro rive, diventandone un tutt'uno per l'intero territorio.

Soltanto cento anni fa i nostri fiumi erano un 'paradiso' ambientale!

Cent'anni di incuria hanno subito i nostri fiumi, durante i quali l'inquinamento e la sottrazione incon-



Cavo Calciana— Derivazione dal fiume Oglio - secolo XII circa ...



Fiume Oglio a Torre Pallavicina — Foto Parco Oglio Nord

DEFLUSSO MINIMO VITALE: PRINCÍPI SPERIMENTALI (NON) CONDIVISI

trollata di altra acqua, soprattutto 'per di sotto', con migliaia di pozzi, li hanno ridotti ad uno stato certamente 'NON BUONO?', per non dire 'PESSIMO'!

Ma c'è un altro principio che dovrebbe accompagnare chiunque intraprenda lo studio di un fiume della pianura alluvionale, realtà certamente assai complessa, soprattutto se a livello 'sperimentale': a leale collaborazione!

Ciascuno faccia la sua parte!

Il fiume, come l'Ambiente, è un bene di tutti e quando si impegnano risorse per studiarlo, anche (o soprattutto?) se private, la P. A. ha il dovere di prestare la massima collaborazione, fornendo ogni propria conoscenza, altrimenti si sprecono soldi e si perdono opportunità, a volte grandi, di fare concreti passi in avanti.

Non è corretto ma neppure utile che la Sperimentazione sia stata trattata come si tratta un imputato in un processo.

Gli enti chiamati a valutare i risultati non dovevano comportarsi quali incontestabili giudici, chiamati ad emettere una sentenza, ma sentirsi parte, attiva ed interessata, nella Sperimentazione, poiché un risultato era sicuro: raggiungere una conoscenza dei nostri fiumi mai così approfondita!

La quantità di dati raccolti nei sei anni di *Sperimentazione DMV* è infatti sbalorditiva, aprendo una nuova sta-

gione di conoscenza mai vista né credata possibile in precedenza, eppure a nulla sembrano essere serviti, anzi!

Ci si attendeva, cioè, seguendo tale lavoro, che gli enti pubblici si preoccupassero di mettersi in gioco e mettere in gioco ogni loro facoltà e capacità, non foss'altro per il fatto che, a ben vedere, possono ancor oggi essere considerati i principali ... colpevoli!

Già, perché se cent'anni fa, quando le Grandi derivazioni Irrigue potevano vantare storie plurisecolari, l'ambiente fluviale era certamente 'BUONO?', forse 'OTTIMO'!

Cosa è avvenuto negli ultimi cento anni?

La pessima gestione da parte della Pubblica Amministrazione, che non ha saputo e, almeno in parte, voluto evitare l'inquinamento, il sovrasfruttamento, il deterioramento delle acque e dell'ambiente fluviale.

Durante i sei anni della Sperimentazione, se non già dalla nascita del regionale 'Piano Acque', del 2005, chi mai si è impegnato ad individuare i fattori, spesso evidenti, che deturpano le nostre acque?

Nulla s'è fatto e, nel caso del fiume Oglio, l'evidenza è clamorosa: c'è un documento del Bilancio Idrico regionale che dimostra quante cose la P.A. conosca di questo martoriato fiume ... cose preziose per studiarlo, ma che sono state taciute, sino ad oggi! Oggi c'è solo una 'sentenza'!



Fiume Adda d'inverno – Parco Adda Sud Arch. Fotogr.

DEFLUSSO MINIMO VITALE: ... IL FIUME OGLIO

Dobbiamo parlare separatamente degli atti regionali che hanno deciso sulle Sperimentazioni DMV per Oglio ed Adda, perché, sebbene il risultato sia sostanzialmente il medesimo, i modi ed il contorno sono ben differenti.

Assai più sbalorditivo appare il pronunciamento regionale sulla Sperimentazione del fiume Oglio, che proponiamo per primo inevitabilmente.

Lascia infatti sbalorditi il leggere i giudizi che la Giunta regionale fa propri sulla Sperimentazione:

- *“- le analisi dei macroinvertebrati ... risultano non affidabili ...*

- *per la quasi totalità delle stazioni indagate per le componenti biologiche, le indagini sono state effettuate solo raramente nelle condizioni di portata sperimentale previste ...*

- *le modalità di raccolta dei dati relativi alla fauna ittica e la mancanza di una specifica analisi della relazione tra le comunità censite e le portate ef-*

fettivamente presenti in àlveo non consentono, anche per questa comunità biologica, la valutazione degli esiti della sperimentazione ...

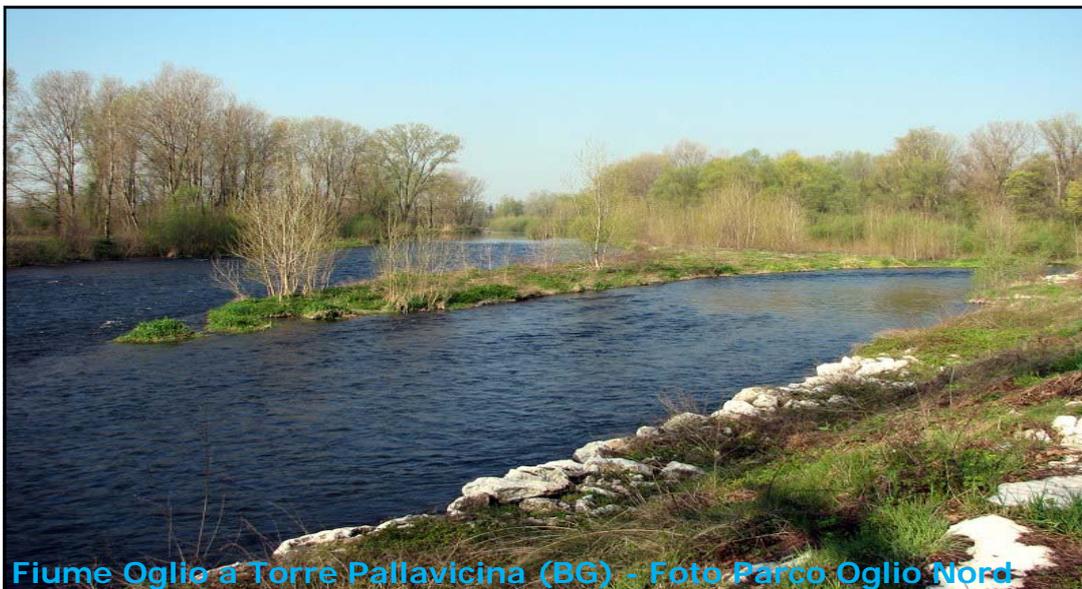
- *i risultati del disegno sperimentale BACI (Before and After - Control and Impact) sono parzialmente valutabili soltanto in un'unica stazione ...*

- *i risultati dei monitoraggi ... non permettono di effettuare correlazioni robuste tra la qualità del corso d'acqua e i valori del DMV, escludendo pertanto la possibilità di effettuare una valutazione della sperimentale secondo i criteri indicati dal ddg 3816/2014 ...”*

In termini scolastici, la Regione ha brutalmente bocciato il lavoro!

Sei anni e più di un milione di Euro buttati al vento?

Sei anni durante i quali si sono tenuti 21 regionali Tavoli Tecnici, per seguire (o avrebbero dovuto seguire?) passo passo ogni attività, che, se alla fine s'è deciso per una così pesante 'bocciatura', non potevano aver moti-



Fiume Oglio a Torre Pallavicina (BG) - Foto Parco Oglio Nord



Fiume Oglio a Calcio
 foto Parco Oglio Nord

DEFLUSSO MINIMO VITALE: ... IL FIUME OGLIO

vo e modo per criticare il lavoro in corsa, o anche sospenderlo o addirittura annullarlo: tutti ne avrebbero guadagnato, a cominciare da chi lo stava ... pagando!

Se la strada intrapresa è sbagliata, perché continuare e lasciar continuare?

Noi siamo certi che il giudizio della Regione è sbagliato nel contenuto e, clamorosamente, anche nei termini!

Il Consorzio dell'Oglio non ha certo lesinato nell'incaricare esperi di chiara fama, primo fra tutti uno staff del Dipartimento 'Ambiente' dell'Università di Parma: è possibile che tale prestigiosa sede possa meritare una bocciatura pure offensiva?

Questo aspetto è certamente il più delicato e costituisce un discrimine essenziale, ancor prima di decidere se e cosa fare in sede amministrativa.

In questa fase, non possiamo che attendere.

Neppure ci permettiamo di tediare i nostri lettori sulle altre questioni, tecniche ed amministrative, che potrebbero portare ad un contenzioso legale.

In questa sede, vogliamo soprattutto esporre il nostro pensiero sulla realtà del fiume Oglio, che la Regione dimostra di voler ignorare, pur disponendo di dati che hanno del clamoroso.

Sino dall'inizio della 'questione DMV' – nel 2005 - abbiamo tentato, con ogni mezzo e modo, di far sì che il fiume Oglio, come tutti i fiumi che scorrono in qualsiasi pianura alluvionale, non fosse considerato a sé stante rispetto al proprio bacino idrografico, poiché in realtà il fiume è la parte emergente di un'immensa corrente d'acqua che scorre attraverso il sottosuolo.

Il fiume è lo sfogo naturale, dove l'acqua corre a velocità dell'ordine di un metro al secondo, mentre nel sottosuolo la stessa acqua si muove di circa un metro al ... giorno!

L'acqua superficiale nel fiume e quella sotterranea, nelle falde, è un unicum indivisibile: quando lo si vuol dividere, si fanno guai, sempre!

Avevamo definito la *Sperimentazione DMV* come una magnifica occasione per fare del fiume Oglio un laboratorio a cielo aperto, in cui tutti, pubblici e privati, mettessero a disposizione ogni conoscenza per disegnare il

"Progetto di sperimentazione dei rilasci per il deflusso minimo vitale nel fiume Oglio sul lacuale"

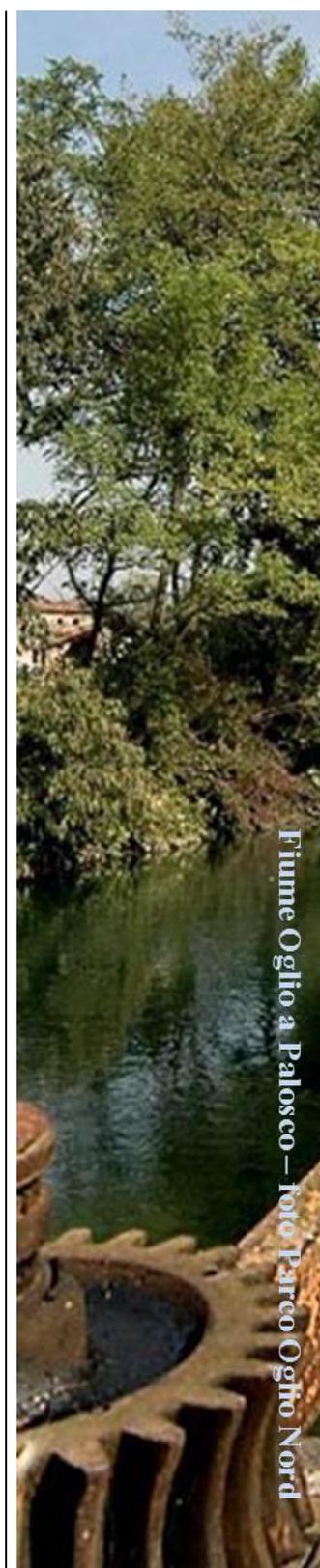
Progetto approvato con prescrizioni con DDG 7684 del 27.07.2009 Regione Lombardia

TEAM

Idrologia	Massimo Buizza	Consorzio dell'Oglio
	Antonio Dalmiglio	Consulente del Consorzio dell'Oglio
Fauna Ittica	Marco Mancini	Consulente del Consorzio dell'Oglio
	Stefano Marconi	Consulente

Università degli studi di Parma Gruppo di Ricerca del Dipartimento di Bioscienze

Ch.mo prof. Pierluigi Viaroli: responsabile scientifico - Ecologia acque interne
 Dott. Marco Bartoli: coordinamento, biogeochimica
 Dott. Rossano Bolpagni: vegetazione acquatica
 Dott. Alex Laini: Macro-invertebrati bentonici, analisi statistica
 Dott.ssa Erica Racchetti: chimica e microbiologia
 Dott. Daniele Longhi: campionamento e misure di campo
 Dott. Tommaso Cancellano: Esperimento BACI, macro-invertebrati bentonici
 Dott.ssa Lavinia Paduano: Esperimento BACI, Idrochimica
 David Bortolotti: laureando in Scienze della Natura e dell'Ambiente



Fiume Oglio a Palosco – Foto Parco Oglio Nord

DEFUSSO MINIMO VITALE: ... IL FIUME OGLIO

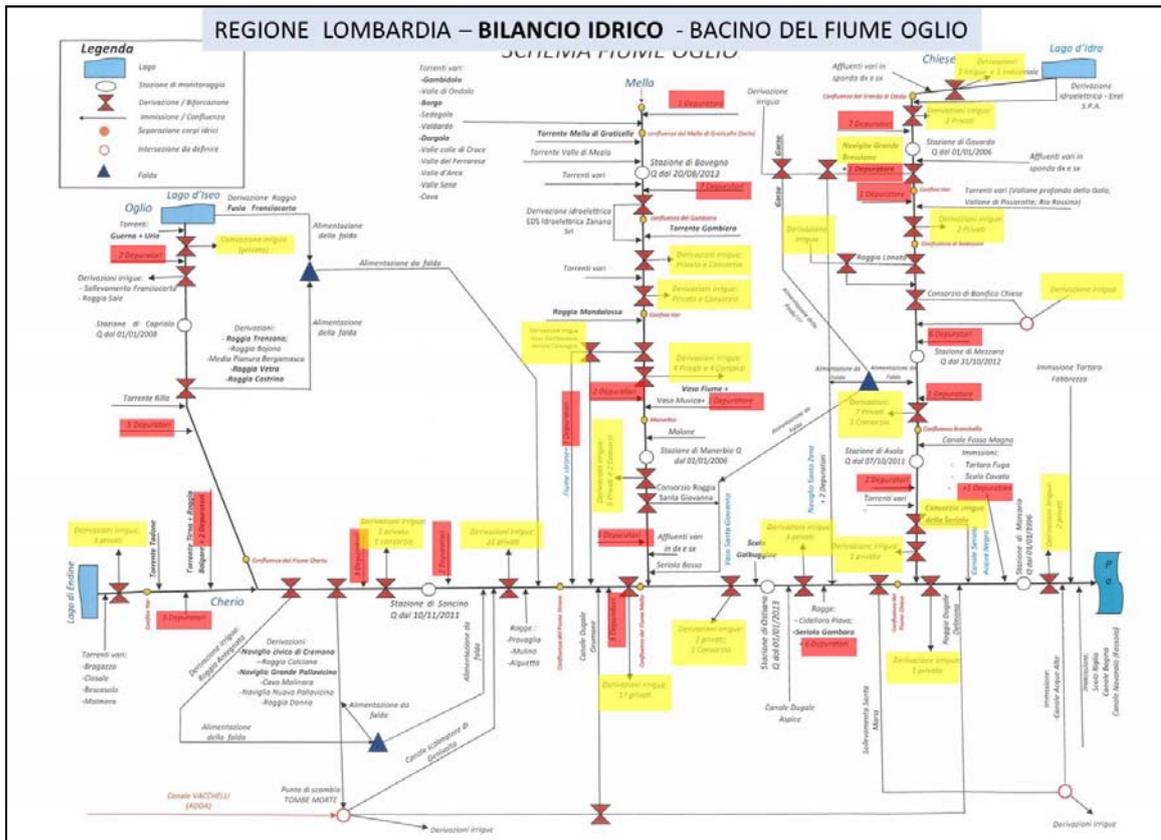
reale profilo di questa immensa corrente d'acqua, che scorre sopra e sotto il suolo: **che illusi!**

Oggi scopriamo una ancor più grande delusione: non soltanto la Regione ha considerato il fiume Oglio, così per anche per l'Adda, nella sola sua acqua superficiale, come scorresse in un alveo impermeabile, ma pure facendo finta di non sapere quali siano le altre pressioni, rispetto alle 22 derivazioni, 17 irrigue e 5 idroelettriche, che, nel Consorzio dell'Oglio, hanno raccolto la sfida di 'sperimentare il nostro fiume Oglio'.

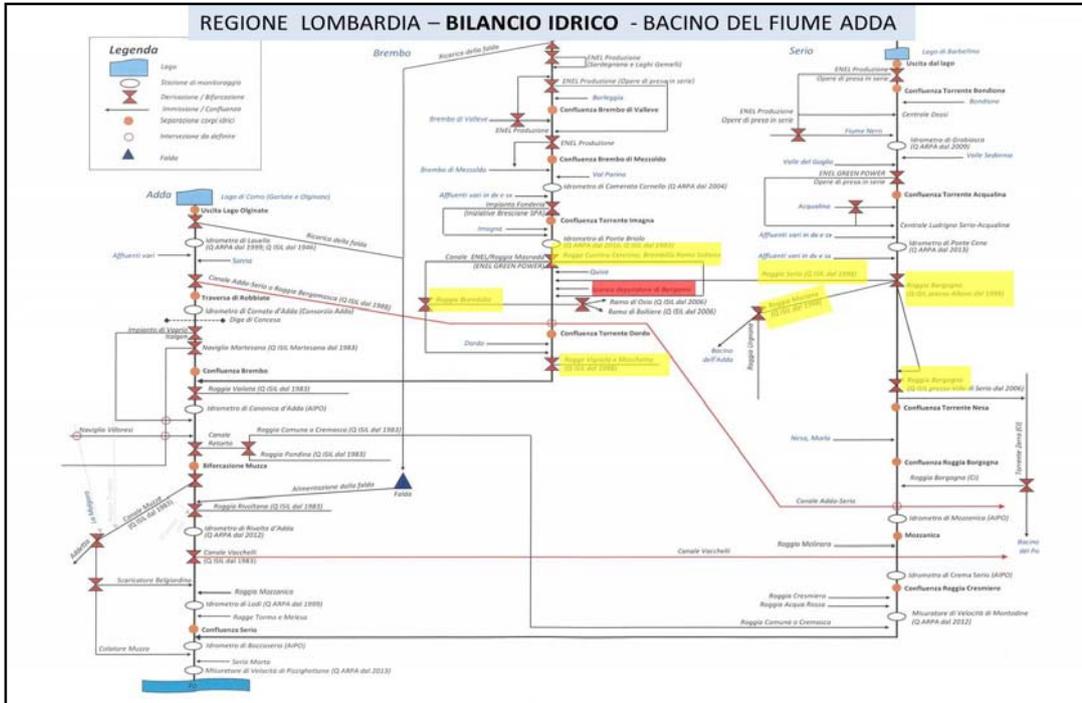
Proprio in questo periodo la Regione Lombardia sta elaborando il **Bilancio Idrico regionale** ed uno dei primi

suoi 'prodotti' ci ha lasciati sbalorditi: lo schema che qui mostriamo, infatti, attesta l'esistenza, nel bacino del fiume Oglio sub-lacuale, di altre 105 derivazioni irrigue (segnalino giallo), che sottraggono acqua (quanta?) dal fiume, e di ben 64 depuratori pubblici (rosso) ed almeno altrettanti scaricatori di piena – che non versano certamente nel fiume acqua distillata!! - della cui efficienza nulla s'è dato atto nel 'sottoporre a giudizio la nostra Sperimentazione' per concludere che una maggiore portata di DMV sarebbe lo strumento per portare l'acqua del fiume allo stato 'BUONO' entro il 2021: **che illusi!**

Il mondo delle 'cose d'acqua' lombarde è pieno di illusi?



DEFLUSSO MINIMO VITALE: ... IL FIUME ADDA



Per il fiume Adda, partiamo da dove abbiamo lasciato l'Oglio: il **Bilancio Idrico regionale**, ancora in corso e dunque passibile di future evoluzioni.

La nostra informazione è dunque parziale, ma, sapendo che i due schemi sono coevi, è curioso curiosissimo che nel bacino idrografico dell'Adda sub-lacuale, oltre alle derivazioni irrigue che si sono cimentate nella Sperimentazione, alla Regione ne risultino soltanto altre otto, con lo scarico di un solo depuratore, della città di Bergamo.

Degli scarichi, possiamo soltanto ricordare quello del Comune di Spino d'Adda, che versa nel fiume acqua spesso problematica (!), cosa che sembra non interessare (?), ma sappiamo per esperienza che di altri prelievi irrigui dall'Adda se ne contano a

decine! Tutti abusivi?

Domanda: dobbiamo sospettare un accanimento terapeutico nei confronti del solo fiume Oglio, per il quale la mole di dati sembra provare un'attenzione 'certosina', anche se poi inutilizzata alla prima e preziosa occasione (la *Sperimentazione DMV*)?

Anche per la *Sperimentazione DMV* nel fiume Adda sub-lacuale, Regione Lombardia è stata quantomeno ingenerosa e pure malignamente sibillina, contemplando l'applicazione dei fattori correttivi nella sola sezione di chiusura del tratto regolato (la nostra!).

S'è mai visto un vagone che viaggi a velocità diversa rispetto al resto del ... treno?

Non consola il constatare che, quantomeno, per l'Adda, non siamo stati tacciati di 'incapacità'!

Fiume Adda - Parco Adda Sud - archivio fotografico



DEFLUSSO MINIMO VITALE: ... CONCLUSIONI

Siamo coscienti del fatto che l'opinione comune ci immagina come chi vuol continuare a fare i propri comodi con le acque dei fiumi, sempre pronto a paventare danni incalcolabili alla produzione agricola, che poi, immancabilmente, non emergono, a consuntivo, nelle dimensioni annunciate.

Non è il nostro caso!

Non per nulla, anche in questo 2017 i nostri agricoltori hanno irrigato in misura adeguata, né abbiamo strillato!

Questo numero è innanzitutto animato dalla speranza di toccare le intelligenze per muovere ragionamenti sul problema delle acque, che è un problema di tutti, e di come sono o dovrebbero essere considerate, gestite, studiate, ... controllate!

È evidente che i nuovi limiti del DMV

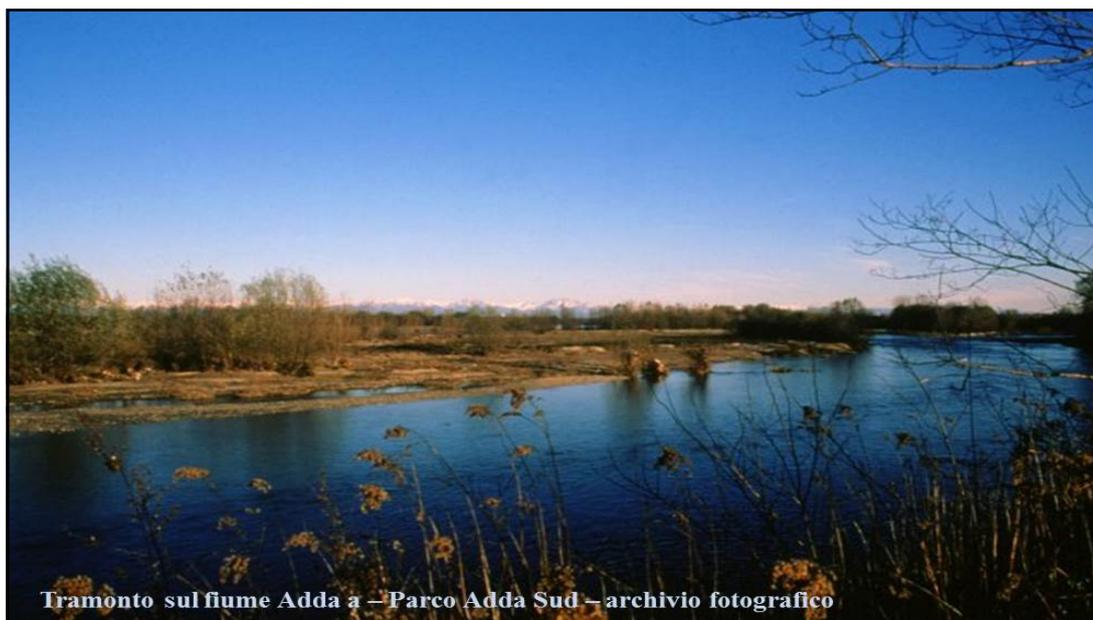
riducono l'acqua disponibile per le irrigazioni e quindi aumentano la frequenza degli anni critici, ma - sembra pensare la stessa Regione - 'ridurre' non vuol dire 'togliere' e dunque, anche se con maggior fatica, gli agricoltori irrigheranno lo stesso.

Non è così!

Se pensiamo proprio alla Stagione Irrigua 2017, con il DMV al 10% i nostri agricoltori avrebbero avuta ben più difficoltà ad irrigare, probabilmente costretti a lasciar bruciare una parte di azienda oppure ad alimentare il mercato nero dell'acqua, forse l'unico che oggi si compiace!

Il sistema irriguo, che si è evoluto in oltre mille anni, non è in grado di modificarsi in mille ... giorni!

Se si vuole riportare i nostri fiumi a come erano cento anni fa, quando il nostro sistema irriguo già era come



Tramonto sul fiume Adda a - Parco Adda Sud - archivio fotografico



Mulino di Torre Pallavicina - Foto Parco Oglio Nord

DEFLUSSO MINIMO VITALE: ... CONCLUSIONI

oggi è, bisogna agire 'di concerto',
cioè: ciascuno faccia la sua parte!

Sembra ineluttabile, purtroppo, che queste decisioni regionali facciano nascere nuove contese; per l'Oglio, dove s'è oltrepassato il limite della correttezza professionale, inevitabile dovrà essere il rimediare al pubblico discredito riservato all'Università di Parma ed a tutti i suoi e nostri consulenti scientifici!

In entrambi i casi, si può rilevare il non aver agito nel rispetto del principio di "leale collaborazione", che ormai pare assurdo agli onori del Diritto

amministrativo.

Già batte il tamburo e, tanto per cambiare, la lite è quasi certa!

Ciò che non è certo è la conoscenza della realtà, del territorio, dei fenomeni, sui quali si sorvola in nome di vincoli di legge ed 'obblighi europei.

"Nomina sunt consequentia rerum?"
per dirla con Aristotele.

Chissà se, tra i nostri lettori, non ci sia anche un novello Guglielmo di Ockham!



**Consorzio Irrigazioni
Cremonesi**

Via C. Battisti, 21
26100 Cremona
C.F. e P. I.V.A. 00106640196
Tel.: 0372 22308



Questo rivista non rappresenta una testata giornalistica in quanto viene pubblicata senza alcuna periodicità. Non può pertanto considerarsi un prodotto editoriale ai sensi della legge n.62 del 07.03.2001

Eccetto dove diversamente specificato, i contenuti di questa rivista sono rilasciati sotto Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale 4.0 Internazionale (CC BY-NC 4.0)

Progetto grafico:
Studio FRANZINI (CR)



*A tutti auguriamo un sereno Natale e che il nuovo anno riservi, a tutti,
i tre doni più importanti: Pace, Pace, ed ancora Pace!*

Scrivi al direttore:
direttore@cic.cr.it

Redazione:
redazione@cic.cr.it