

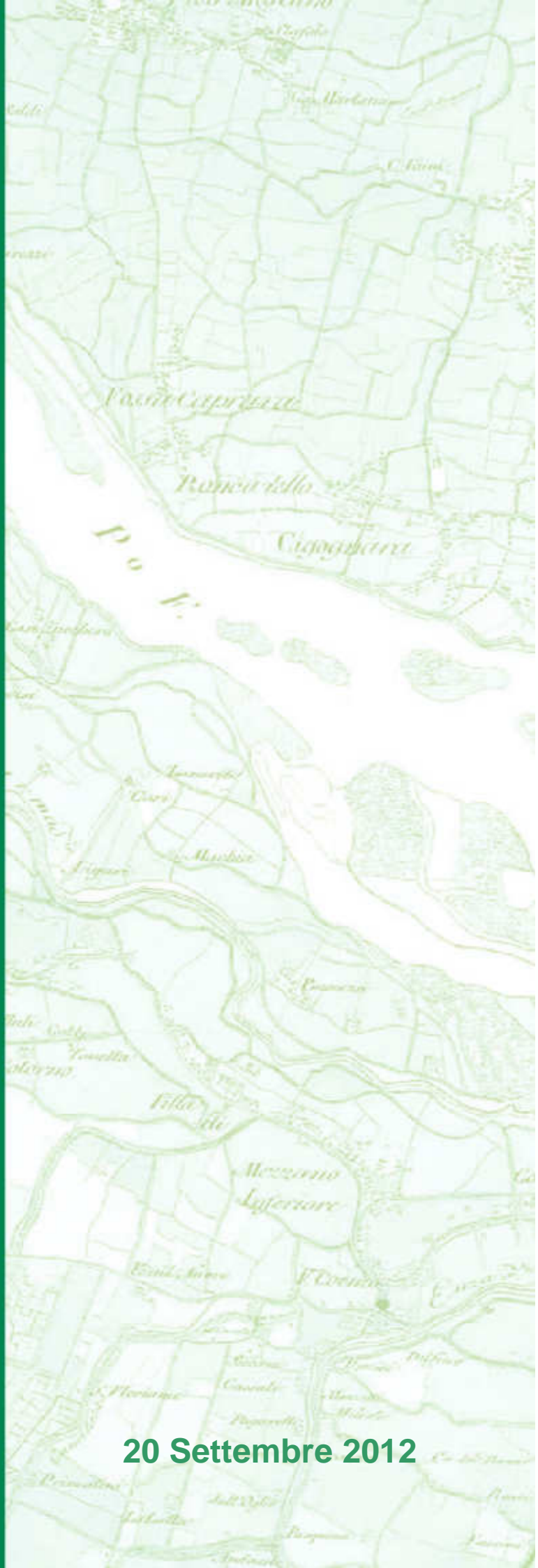


Piano di Bilancio Idrico del distretto idrografico del fiume Po

# Informazione, consultazione e partecipazione

## Seconda Fase di partecipazione attiva (aprile luglio 2012)

Focus group  
*Vincoli fisici e soglie di  
attenzione*  
Parma, 11 maggio 2012



20 Settembre 2012



**AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO**  
Bacino di rilievo nazionale





# Piano del Bilancio Idrico

## Partecipazione attiva Seconda fase (aprile-luglio 2012)

Art.6, comma 7, del D.Lgs. 152/06 e *smi*

### Focus Group Vincoli fisici e soglie di attenzione

RESTITUZIONE DEI RISULTATI DELL'INCONTRO

Versione	1
Data	Creazione 5 luglio 2012 - Modifica: 17/09/2012
Tipo	Relazione tecnica
Formato	Microsoft Word – dimensione: pagine 15
Identificatore	<a href="#">PBI_FG_Soglie&amp;Vincoli.doc</a>
Lingua	it-IT
Gestione dei diritti	 CC-by-nc-sa

Metadata estratto da Dublin Core Standard ISO 15836





Piano di Bilancio Idrico del distretto idrografico del fiume Po



## Indice

1.	“Vincoli fisici e soglie di attenzione”	1
1.1	Stato del sistema e azioni corrispondenti, soglie e indicatori	1
1.2	La vulnerabilità dei sistemi locali in funzione del deflusso nel fiume Po: il “siccidrometro”.	2
2.	Esiti della discussione fra i partecipanti	4
2.1.	I “quesiti”	4
2.2	Esiti relativi ai quesiti	4
2.3	Esiti ulteriori	7
3.	Impegni	10
4.	Partecipanti	11



## 1. “Vincoli fisici e soglie di attenzione”

Per una valutazione generale del bilancio idrico nel bacino del Po può essere importante, alle diverse scale dimensionali e geografiche, stimare per un determinato sistema una scala *delle criticità*, derivanti dal deficit di disponibilità rispetto ad un fabbisogno ritenuto ottimale.

Di norma, a grande scala, una curva che associa la criticità indotta dal deficit di disponibilità rispetto al fabbisogno è una curva continua e lineare.

Ma poiché in molti sistemi irrigui le criticità sono legate a vincoli fisici del sistema, la criticità derivante dal deficit di disponibilità può presentare anche forti discontinuità a cui sono associabili valori predefinitibili di vulnerabilità del sistema.

Per esempio : un sistema di sollevamento può funzionare riducendo gradualmente la portata derivata, ma se il livello idrometrico nel fiume scende oltre un certo livello soglia, l'impianto potrebbe anche andare completamente fuori servizio.

Una delle finalità del focus *Vincoli fisici e soglie di attenzione* è proprio quello di indagare a livello metodologico come definire la criticità generale del bacino del Po partendo da una conoscenza delle *scale di criticità* dei sistemi locali che lo compongono.

Un altro degli obiettivi del focus è quello di verificare la possibilità di definire indicatori e soglie di attenzione locali comparabili, ovvero basati su livelli di criticità/funzionalità individuati con una metodologie comuni in tutto il bacino.

### 1.1 Stato del sistema e azioni corrispondenti, soglie e indicatori

Come richiamato nella *scheda di inquadramento generale*, per applicare misure ordinarie o attivare l'applicazione delle misure emergenziali occorre innanzitutto valutare la situazione di disponibilità idrica momentanea e decidere se essa è sufficiente o no per soddisfare le normali esigenze del periodo considerato.

Partendo dai concetti di criticità (del sistema fisico, gestionale) e dalla descrizione dei possibili diversi livelli (normale, preallerta, allerta, emergenza) è possibile identificare diversi livelli di azione, di intensità crescente con la criticità stessa.

Sempre nella scheda di inquadramento generale vengono elencate le possibili azioni associabili ai diversi sistemi ed ai progressivi livelli di crisi.

Uno degli obiettivi della pianificazione, a fronte di problematiche legate alla scarsità della risorsa, è quello di ampliare:

- la conoscenza e la consapevolezza generale riguardo la funzionalità dei sistemi e relative problematiche
- la componente proattiva a scapito di quella puramente reattiva
- la valutazione dei danni associabili ad una *cattiva* gestione della risorsa, soprattutto in presenza di crisi idriche

Per tale motivo è bene che la tipologia delle misure ai diversi livelli debba essere prevista negli atti di pianificazione.

“Indici”, “indicatori” e relative “soglie” sono necessari per definire i passaggi da uno stato del sistema all'altro. Riveste particolare rilevanza l'indicatore di “sicurezza prolungata”, che deve essere dichiarato anticipatamente, e che regola la possibilità di accedere alle deroghe agli obiettivi di qualità ai sensi dell'art. 4.6 della Dire 2000/60 CE.



L'Autorità di Bacino ha proposto la seguente classificazione degli indicatori:

- **generici**: relativi alle grandezze rilevanti al fine della descrizione del fenomeno meteorologico o idrologico in atto nell'intero bacino o in alcune sue parti, quali precipitazione e relativi indici statistici, deflussi in alveo, volumi idrici accumulati negli invasi naturali e artificiali o sotto forma di neve, livelli di falda, indicatori di qualità delle aree naturali vulnerabili sotto il profilo eco sistemico, eccetera;
- **specifici**, o "*funzionali*": indicatori legati ai sistemi gestionali locali della risorsa idrica, dipendenti maggiormente dal tipo di infrastrutturazione territoriale. Tra essi si annoverano: la tipologia, il numero e le caratteristiche di funzionalità (livello di pescaggio delle idrovore, necessità di una portata/livello minimo in alveo) dei punti di approvvigionamento idrico per l'irrigazione, per gli acquedotti, per il funzionamento degli impianti di potabilizzazione, per il raffreddamento delle centrali; le tipologie delle reti irrigue; gli eventuali "margini di sicurezza", eccetera.

La principale differenza tra le due classi risiede nel fatto che gli indicatori generici sono legati a condizioni fisiche/idrologiche/meteorologiche naturali per lo più indipendenti dall'azione umana, mentre gli indicatori funzionali dipendono dalla vulnerabilità specifica del un sistema che gestisce/utilizza la risorsa a scala locale: possono quindi essere modificati attraverso interventi strutturali e gestionali.

Anche le soglie, ovvero i valori assunti dagli indicatori in corrispondenza dei passaggi da un livello di criticità ad un altro, possono essere classificate in *generiche* e *specifiche* o *funzionali*. Le soglie generiche derivano da analisi statistiche e idrologiche attinenti lo studio di lungo periodo dei fenomeni siccitosi e climatici. Le soglie specifiche devono essere censite attraverso lo studio delle caratteristiche strutturali e del funzionamento del sistema idrico.

## 1.2 La vulnerabilità dei sistemi locali in funzione del deflusso nel fiume Po: il "siccidrometro".

Nell'ambito della parte reattiva del Piano del Bilancio, ed in particolare nel *Focus Group* in esame, sono stati affrontati i temi delle valutazioni di impatto degli eventi siccitosi e di vulnerabilità del territorio, a scala di distretto.

In primo strumento per la valutazione dell'impatto della siccità nel bacino del Po, proposto nell'ambito del *Focus Group*, è basato sul parametro che assieme alle previsioni di pioggia e temperatura è il più osservato durante gli eventi di crisi idrica: il **deflusso in Po**.

Il "siccidrometro" rappresenta il primo strumento proposto nell'ambito del processo partecipativo del Piano del Bilancio Idrico per censire e rappresentare in modo sistematico alla scala del distretto idrografico gli impatti legati alla presenza di un deflusso nell'alveo del Po, in particolare tra Isola Sant'Antonio ed il Delta, ritenuto non sufficiente dagli utilizzatori serviti dall'asta.

Effetti negativi sono stati riportati durante gli eventi siccitosi (o di scarsità idrica) dell'ultimo decennio per portate inferiori ai  $600 \text{ m}^3/\text{s}$ , limite al di sotto del quale si manifesta il primo impatto sfavorevole costituito dalla risalita di acque marine salate in uno dei rami del Delta, rendendo impossibile il funzionamento di una presa irrigua a servizio della zona.

Il *siccidrometro* è costituito da un diagramma concettualmente molto semplice, rappresentato schematicamente nella Figura 1: in funzione di valori decrescenti da  $700$  a  $200 \text{ m}^3/\text{s}$  della portata istantanea (freccia verso il basso a sinistra), sono riportati in corrispondenza di ciascuna delle sezioni principali dell'asta, o di altre sezioni rilevanti, eventuali conseguenze negative (cerchietti colorati). Se le conseguenze negative dipendono da un livello idrometrico troppo basso la trasformazione da livello a portata può essere attuata sulla base della scala di deflusso locale.

Almeno in prima battuta nel *siccidrometro* è riportata solo l'indicazione della presenza o meno di un impatto con una descrizione (del tipo: fuori uso della presa irrigua di Boretto), senza ulteriori approfondimenti.



Sullo stesso diagramma (ma non in Figura 1), sono riportati anche i “valori notevoli” della portata in corrispondenza delle sezioni trasversali rappresentate, come ad esempio il valore della portata di magra ordinaria, alcuni valori dalla curva di durata delle portate, eccetera.

Nonostante i limiti di un approccio così semplificato, la rappresentazione risulta di lettura immediata ed offre facili spunti interpretativi della situazione, a partire ad esempio dal fatto che la portata di magra ordinaria, calcolata attraverso l’analisi statistica delle serie dei minimi annuali osservati, diminuisce di  $8 \text{ m}^3/\text{s}$  tra Cremona e Boretto invece che aumentare con l’estensione del bacino idrografico sotteso. Oppure dall’evidenza dell’intensificarsi degli impatti negativi procedendo da monte verso valle.

Il limite principale dello strumento è costituito dall’assenza della dimensione “tempo”, sia per la rappresentazione del trasferimento della perturbazione della portata in alveo (aumenti e diminuzioni di portata non avvengono contemporaneamente in tutta l’asta), sia per quanto riguarda la durata del basso valore del deflusso, che può mutare l’entità, la presenza e la distribuzione di taluni impatti.

Tuttavia, nel proporre il diagramma, si ritiene che tali indicazioni possano essere almeno in parte integrate in un successivo diagramma di approfondimento realizzato in collegamento a questo.

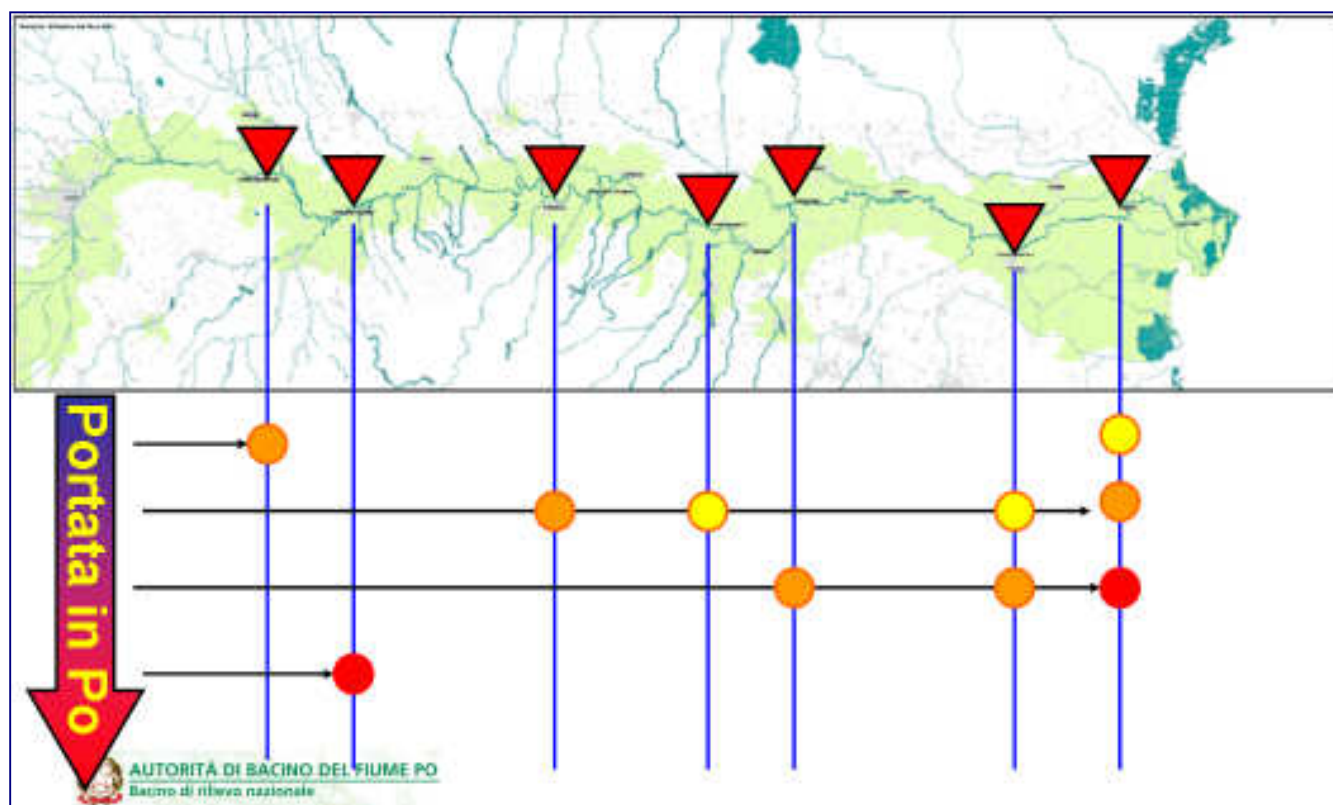


Figura 1: rappresentazione schematica del diagramma “siccidrometro”

Le modalità per il censimento degli impatti conseguenti a bassi valori del deflusso in alveo prevedono:

- - contatti diretti con gli “utilizzatori” della risorsa;
- - l’ausilio di un “questionario” che dovrebbe aiutare a raccogliere un livello informativo omogeneo.





## 2. Esiti della discussione fra i partecipanti

### 2.1. I "quesiti"

E' prassi dei *Focus Groups* presentare alcuni quesiti al fine di raccogliere dai partecipanti elementi informativi/conoscitivi/di valutazione organizzati almeno parzialmente per argomenti di utilità per lo sviluppo del processo di pianificazione. Poiché d'altro canto la finalità principale dei *Focus Groups* è quella di raccogliere contributi esperti "esterni" che possano arricchire il contenuto del Piano rispetto al bagaglio conoscitivo già a disposizione, dopo la presentazione dei quesiti la discussione viene lasciata libera e nel seguito sono presentati anche gli ulteriori contributi emersi.

Quesiti posti:

1. Valutazione dell'approccio.
2. Censimento degli impatti: come individuare efficaci modalità di raccolta e di rappresentazione.
3. L'approccio (o lo strumento siccidrometro) è estendibile ad un livello territoriale "inferiore" (sottobacino contribuente, distretto irriguo...)?
4. Priorità degli impatti: è possibile assegnare un "valore relativo" agli impatti? Se sì, come farlo?
5. Valutazione del danno: è possibile collegare al censimento di un impatto del tipo sì/no una valutazione del danno correlato? Come fare a mantenere l'omogeneità della valutazione a scala di distretto?

Altri temi emersi:

6. collegamento tra fase proattiva e reattiva.
7. Ambiente.
8. Attingimenti abusivi
9. Consigli per l'uso dello strumento

### 2.2 Esiti relativi ai quesiti

#### 1) Valutazione dell'approccio

L'approccio generale proposto per la gestione delle magre del fiume Po, basato sulla schematizzazione in sistema fisico e sistema gestionale, e sulla definizione di livelli di criticità ai quali collegare azioni condivise è stato valutato positivamente. Sono state sottolineate l'opportunità e l'utilità di mantenere un collegamento molto forte tra la parte proattiva e la parte reattiva del Piano.

#### **Messaggio chiave 1:**

l'approccio proposto in relazione alla gestione delle magre (impostazione delle linee guida per la gestione delle magre, definizione degli stati del sistema, azioni collegate, approcci proattivo e reattivo) è stato condiviso.



Lo strumento *siccidrometro* è stato condiviso in modo unanime nelle sue caratteristiche generali, anche se sono stati sottolineati vari aspetti suscettibili di miglioramento.

L'aspetto cui è stato riconosciuto più valore è la "trasparenza" dello strumento a scala di distretto.

Infatti la rappresentazione degli impatti attraverso un diagramma condiviso:

- ne promuove l'omogeneizzazione della valutazione a scala distrettuale;
- costituisce nel tempo un quadro di riferimento comparativo in cui ad ogni impatto potrà essere attribuito il giusto valore;
- contribuisce ad individuare le criticità "vere" evitando eventuali mistificazioni derivanti da informazioni incomplete sullo stato del sistema.

Il "siccidrometro" è stato pensato come strumento di tipo "semaforico", adatto a segnalare la sola insorgenza di un impatto. Tale aspetto rappresenta un punto di forza in quanto consente una lettura semplice e immediata della situazione di crisi attraverso l'individuazione di "soglie di buon senso", anche se costituisce una semplificazione della realtà.

Per ovviare a questo limite sono state suggerite alcune "modalità" di uso/lettura/interpretazione dell'informazione contenuta in esso, quali:

- mantenere il "siccidrometro" come strumento informativo più che decisionale, evitando di irrigidirlo associando agli impatti eventuali azioni pre-definite;
- mantenere il "siccidrometro" come strumento finalizzato per lo più al preallertamento, evitando di appesantirlo associando ai livelli di soglia descrizioni troppo dettagliate. In caso di impatto rilevato, meglio condurre le valutazioni più approfondite mediante il contatto diretto tra i soggetti coinvolti.

E' emersa anche l'opportunità di affinare lo strumento:

- definendo il "colore del semaforo", per introdurre da subito, anche visivamente, un messaggio sulla gravità delle conseguenze.
- introducendo una valutazione di massima degli effetti sui territori serviti dalle derivazioni; tale aspetto è ritenuto rilevante per capire anche i margini di intervento per la mitigazione del danno.
- introducendo, almeno in modo approssimato, la dimensione temporale: gli impatti infatti non sono "lineari" rispetto alla durata dell'evento, in particolare quelli sulle componenti biotiche e ambientali.

**Messaggio chiave 2:**

il primo strumento proposto per la rappresentazione degli impatti locali, il "siccidrometro", è stato condiviso come base conoscitiva essenziale a livello di distretto, con opportune integrazioni (dimensione tempo, dettaglio degli impatti).

## 2) Censimento degli impatti: come individuare efficaci modalità di raccolta e di rappresentazione.

L'uso di un questionario può essere efficace.

Il questionario dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- semplicità;



- possibilità da parte di chi risponde di poter fornire spiegazioni aggiuntive rispetto alla mera risposta alle domande, per tener conto di particolari prassi gestionali.

Una bozza di questionario dovrà essere preparata dall'Autorità di Bacino e trasmessa in modalità "test" ai partecipanti al Focus Group, o ad altri soggetti di interesse, per raccogliere osservazioni e contributi migliorativi.

Eventualmente, in base alle risposte raccolte con il questionario, potrà essere studiato un ulteriore diagramma per rappresentare impatti che sfuggono al "siccidrometro", quali quelli dipendenti dalla durata dell'evento, o dalla sua evoluzione spazio-temporale, eccetera.

**Messaggio chiave 3:**

un questionario può essere lo strumento di base per il censimento degli impatti, lasciando appositi spazi per la descrizione di impatti "complessi" da parte dei soggetti che devono compilarlo.

**3) L'approccio (o lo strumento *siccidrometro*) è estendibile ad un livello territoriale locale (sottobacino contribuente, distretto irriguo...)?**

L'estensione ad un livello territoriale locale è stata valutata non solo opportuna ma necessaria.

Significa definire il "*siccidrometro*" anche sulle aste fluviali contribuenti, e successivamente sulle reti consortili, in funzione delle portate di contribuzione e classificando gli impatti locali della riduzione di queste ultime, o del mancato prelievo di portate irrigue.

Ciò consente di verificare quali sistemi possiedono effettivamente margini di volume idrico utilizzabile a favore di altre parti del sistema che si trovano in condizioni di maggiore criticità.

L'estensione del *siccidrometro* a tutto il sistema può consentire di confrontare il danno subito dal sistema locale (es: un comprensorio irriguo) con il beneficio conseguente alla mitigazione di un impatto lungo l'asta del Po: ciò costituirebbe la base per le analisi costi/benefici richieste dalla DQA.

Inoltre la presa in conto della "visione locale" accanto a quella di asta migliora la governance del bacino promuovendo azioni di equità territoriale e solidarietà (contratti di fiume, accordi di programma, eccetera).

**Messaggio chiave 4:**

è opportuna l'estensione del *siccidrometro* a livelli territoriali locali al fine di rappresentare l'interdipendenza tra i sistemi idrografici/irrigui nel distretto idrografico.

**4) Priorità degli impatti: è possibile assegnare un "valore relativo" agli impatti? Se sì, come farlo?**

**5) Valutazione del danno: è possibile collegare al censimento di un impatto del tipo sì/no una valutazione del danno correlato? Come fare a mantenere l'omogeneità della valutazione a scala di distretto?**

La sintesi delle risposte relative ai due quesiti è presentata in modo unitario perché è emerso che per decidere le priorità occorre in primo luogo capire come è distribuito il "danno" potenzialmente subito dai diversi sistemi.

E' emerso inoltre che i quesiti pongono l'accento sui "conflitti tra usi diversi" (Quale uso sacrificare in caso di default del sistema?), ma anche sui "conflitti interni ad un uso" (Irrigare prima il mais o i pomodori?).



Sono scaturiti contributi piuttosto divergenti, accomunati però dall'idea che l'assegnazione delle priorità e la valutazione del danno effettivo siano missioni molto ardue: questa considerazione ha orientato alla scelta di non assegnare priorità "ex ante": per il grande numero di fattori che intervengono nel processo, è considerata di maggior efficacia una valutazione da effettuarsi in corso d'evento, sulla base del quadro di impatto contingente.

Un altro punto critico riguarda la gestione irrigua: l'opportunità di irrigare una coltura piuttosto che un'altra è legata a "scelte di strategia aziendale", fortemente condizionate dal mercato, e non può essere soggetta a "vincoli esterni", a meno che non venga istituito un adeguato quadro risarcitorio.

In generale, dai partecipanti è emerso come l'assegnazione di priorità dovrebbe essere attuata a partire dalla stima del danno subito dai sistemi produttivi potenzialmente colpiti, attraverso l'identificazione di strumenti di tipo economico applicabili in modo omogeneo a diverse parti del distretto.

E' emersa tuttavia una importante istanza condivisa: assegnare una priorità elevata agli impatti ambientali, anche a fronte dell'assenza di strumenti per calcolarli. La valutazione può partire dalla considerazione delle effettive possibilità di tutela degli habitat prioritari, da studi di incidenza del DMV sullo stato dei SIC e delle ZPS connesse all'ambiente fluviale, o da strumenti simili.

Anche se non potranno esserci esiti in tempi brevi, l'attività è ritenuta comunque molto importante per promuovere una evoluzione culturale.

#### **Messaggio chiave 5:**

l'assegnazione di "priorità" agli impatti deve essere basata sull'analisi comparata del danno potenzialmente subito dai diversi sistemi presenti nel distretto. Tale analisi deve essere effettuata sulla base di indicatori/parametri omogenei. Strumenti di tipo economico potrebbero rispondere all'esigenza.

Anche in assenza di modalità condivise e generalmente accettate per calcolarli, agli impatti sull'ambiente va assegnata una priorità elevata.

## **2.3 Esiti ulteriori**

### **6) Uso per l'allertamento**

Mentre si costruisce uno strumento in cui vengono censiti gli impatti di un evento di magra, occorre valutare l'uso che se ne vuole fare. In particolare:

- per la mera definizione del quadro di impatto, i valori di portata (o di altri parametri) in corrispondenza dei quali avviene un determinato impatto possono essere quelli osservati al momento dell'impatto incipiente;
- se si vuole invece utilizzare lo strumento per l'allertamento del sistema, devono essere identificati valori *precursori*, che lascino a disposizione il tempo necessario ad organizzare le azioni (convocazione unità di crisi, eccetera) prima che l'impatto si manifesti.

Nel secondo caso, i valori precursori" possono essere definiti in vario modo, ma in generale è necessaria un'analisi di tipo statistico: occorre calcolare, attraverso l'analisi delle serie storiche osservate in precedenza, il valore che si manifesta con un certo anticipo rispetto a quello critico (una settimana, dieci giorni prima), con una certa probabilità.

Tale valore può essere utilizzato come riferimento per leggere le "previsioni" modellistiche se si ha a disposizione un modello funzionante (caso del Po), e comunque, almeno in prima battuta, per poter operare sulla base dei valori osservati in caso di assenza di strumenti più sofisticati. In ogni caso, il confronto tra:

- i valori attesi dei parametri critici calcolati considerando i dati osservati;



- le uscite modellistiche basate sulla previsione meteorologica e idrologica

garantisce un grado di ridondanza del sistema informativo. La ridondanza consente di verificare se diverse fonti conducono alle stesse conclusioni, ed è considerata una caratteristica essenziale dei sistemi previsionali.

**Messaggio chiave 6:**

il “siccidrometro” può essere utilizzato per l’allertamento associando ai valori di deflusso relativi agli impatti incipienti valori precursori calcolati per via probabilistica che garantiscano un intervallo di tempo adeguato per organizzare le azioni di mitigazione/reazione.

## 7) Necessità di collegamento tra fase proattiva e reattiva

L’istanza è emersa in vari momenti della discussione, in quanto è diffusa l’idea che dalla conoscenza del funzionamento del sistema e dalla sua “buona gestione” in fase proattiva dipenda la qualità della gestione in fase reattiva. L’analisi in fase proattiva potrebbe prevedere:

- la verifica delle regole di gestione ordinaria, seguita da valutazioni di possibili scenari di gestione nelle fasi di crisi, con definizione di azioni pre-definite da attuare fino alle condizioni di emergenza;
- l’individuazione di opportuni indicatori di disponibilità idrica;
- l’analisi delle concessioni/usi;
- la definizione di un bilancio idrico di riferimento;
- lo studio del funzionamento degli invasi, considerando anche le falde;
- l’analisi preventiva dei potenziali danni ambientali.

**Messaggio chiave 7:**

la qualità e l’efficacia della gestione del sistema in fase reattiva dipende dalla qualità della gestione in fase proattiva: i due aspetti vanno considerati come interdipendenti.

## 8) Ambiente

L’importanza della considerazione delle componenti ambientali è stata sottolineata durante l’intero corso della discussione: come necessità di assegnare una priorità elevata agli impatti ambientali, (cfr. punto 5); come occasione per iniziare a creare una cultura della tutela ambientale anche durante le siccità; come modo per trattare il tema dei servizi ecosistemici ed il tema del paesaggio durante gli eventi estremi.

**Messaggio chiave 8:**

l’ecosistema, l’ambiente ed il paesaggio vanno considerati quali sistemi da tutelare anche durante gli eventi estremi.

## 10) Timing e stagionalità

Può essere molto utile differenziare il quadro di impatto in base alla stagionalità: la gestione del sistema è infatti completamente diversa durante la stagione irrigua e durante quella jemale, pertanto alcuni impatti molto rilevanti (ad esempio settore irriguo), non si verificano se la siccità occorre nei mesi invernali.



Anche all'interno della stagione irrigua, che si estende da maggio fino alla fine di agosto, gli impatti possono variare in funzione del "timing" della siccità, anche se una classificazione su scala mensile comporterebbe un impegno di maggior entità.

**Messaggio chiave 9:**

gli strumenti devono tener conto della "stagionalità" delle regole di gestione della risorsa idrica.

## 9) Attingimenti abusivi

Esiste il problema di attingimenti irrigui superiori alla portata di concessione, che di fatto può annullare l'efficacia delle misure volte a mantenere un determinato valore di portata in alveo. Anche se il problema non è risolvibile nell'immediato, il *siccidrometro* contribuirà a farlo emergere portando un beneficio.

**Messaggio chiave 10:**

il "*siccidrometro*" in quanto strumento promotore di trasparenza, ha un ruolo positivo (ma non risolutivo!) nel far emergere il quadro di uso illegale.

## 11) Impatti non descrivibili

E' stato osservato che, in ogni caso, alcuni aspetti della gestione non possono essere colti dallo strumento del *siccidrometro*.

Ecco un interessante esempio: se vi è una situazione di crisi, con basse portate, all'avvicinarsi del livello minimo dei deflussi si auspicherebbe una "riduzione" dei prelievi per "risparmiare risorsa". Tuttavia gli utilizzatori di valle non possiedono volumi di regolazione; pertanto, se è previsto che ad esempio dopo una settimana il livello sarà tale da non consentire più il prelievo ("si chiuderà il rubinetto"), incrementeranno la derivazione subito prima del *crash* per invasare acqua nei canali irrigui, o per effettuare gli ultimi turni irrigui finché ciò risulta possibile (effetto accaparramento).

Pertanto occorre ricordare che per quanto l'approccio sia ritenuto utile e valido, non può costituire da solo lo strumento per la rappresentazione esaustiva del quadro di criticità, dovendo essere integrato dal rapporto diretto tra i soggetti gestori.

**Messaggio chiave 11:**

gli strumenti "tecnici", anche se evoluti, devono essere affiancati da strumenti di governance partecipata.



### 3. Impegni

La Segreteria Tecnica dell'Autorità di Bacino del Fiume Po predisporrà a breve una bozza di "Questionario per il censimento degli impatti delle magre del fiume Po", che farà circolare in prima battuta tra i partecipanti al Focus Group, e successivamente ai soggetti competenti sul distretto.

In via sperimentale, il questionario potrà essere testato su alcuni degli affluenti principali, per predisporre un "siccidrometro" locale.



## 4. Partecipanti

<b>Nome</b>	<b>Cognome</b>	<b>Ente</b>
Aldo	Bignami	Consorzio di bonifica pianura di Ferrara
Massimo	Buizza	Consorzio dell'Oglio
Ivano	Galvani	Agenzia Interregionale per il fiume Po
Magrini	Sarah	Federazione Coldiretti Emilia-Romagna
Giancarlo	Mantovani	Consorzio Bonifica Delta Po Veneto
Silvano	Pecora	Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente – Emilia Romagna
Paola	Zanetti	Consorzio di Bonifica dell'Emilia centrale
Alessio	Picarelli	Autorità di bacino del fiume Po
Beatrice	Bertololo	Autorità di bacino del fiume Po
Roberto	Braga	Autorità di bacino del fiume Po
Maria Elena	Poggi	Autorità di bacino del fiume Po
Claudia	Vezzani	Autorità di bacino del fiume Po







Piano di Bilancio Idrico del distretto idrografico del fiume Po



**AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO**  
Bacino di rilievo nazionale

via Giuseppe Garibaldi, 75 - 43121 Parma - tel. 0521 2761 - [www.adbpo.it](http://www.adbpo.it) - [partecipo.bilancioidrico@adbpo.it](mailto:partecipo.bilancioidrico@adbpo.it)