Resoconto 5° Focus Group, 28 febbraio 2017

La giornata ha avuto inizio con una introduzione da parte di Rudy Rossetto ed un riassunto delle principali informazioni del progetto FREEWAT e del caso di studio del Lago di Massaciuccoli per i partecipanti che sono giunti per la prima volta al Focus Group (9 portatori di interesse tra associazioni culturali ed ambientaliste, rappresentanti del Consorzio Toscana Nord, della Regione Toscana, ARPAT e Ente gestore servizio idrico integrato (ASA spa), liberi professionisti). L'applicazione di FREEWAT permette di simulare il flusso d'acqua nelle falde e in superficie, di simulare il trasporto di contaminanti e di fare analisi su serie temporali. Può massimizzare le informazioni richieste dalla direttiva quadro sull'acqua (vedi presentazione Del Seppia).

Di seguito è stato presentato da Andrea di Grazia (AdB Serchio) uno studio su "Il Lago di Massaciuccoli - Note sulla conducibilità elettrica nel Canale Burlamacca e Lago di Massaciuccoli" (vedi file "conducibilità e cave"), un'analisi della conducibilità elettrica delle acque del bacino del Lago. Questa presentazione mirava ad aggiungere conoscenza sulla tematica della salinità del lago basandosi su studi effettuati dall'Autorità di Bacino del Fiume Serchio. Il lago di Massaciuccoli è la più grande riserva d'acqua dolce nel bacino del Serchio, con un volume in piena di ca. 60 Mm³ di acqua, e rappresenta un ecosistema fragile altamente antropizzato. Il fiume Serchio e il lago sono pensili sul territorio circostante.

Il lago è collegato al mare tramite due emissari principali, il canale del Burlamacca con porte vinciane per impedire l'intrusione di acqua salina nei periodi di mare alto, e il canale della Bufalina. Entrambi recapitano a mare quando il livello del lago è sopra il livello del mare. Il monitoraggio della conducibilità in vari punti del canale Burlamacca e nelle ex cave evidenziano una conducibilità costante alla profondità di 60 cm. È notevole la variazione di conducibilità elettrica, indicatore della salinità, in riferimento alla profondità delle acque: nelle buche delle ex cave di sabbia silicea nella parte nord del lago, la conducibilità arriva a superare i 30 mS/cm. Per confronto, l'acqua marina si definisce con una conducibilità di ca. 35-50 mS/cm.

Andamento stagionale della conducibilità: d'estate, mentre il lago si abbassa, la conducibilità elettrica aumenta. Le acque del lago normalmente hanno una conducibilità intorno a 3 mS/cm, ma nelle ex cave la salinità sale fino a 37 mS/cm (es. San Rocchino). Le cave sono altamente saline, serbatoi di grandi quantità d'acqua a nord del lago.

Andamento temporale della conducibilità: dal 2004 al 2013 la conducibilità è aumentata dappertutto, quasi raddoppiata. Come concause vengono menzionate

- Ingressione diretta di acque marine dal reticolo superficiale
- Ingressione indiretta attraverso il sottosuolo
- Sversamenti inquinanti
- Sorgenti acque fossili.

Nella discussione sui dati presentati sono stati trattati le seguenti domande:

- Sulla salinità del lago sono disponibili anche studi dell'ARPAT, verranno inseriti nella sezione di materiali sul sito FREEWAT, condivisione per email nei prossimi giorni.
- Come può essere spiegato il quasi raddoppiamento della salinità nell'ultimo decennio?
- Progetto di riempimento delle cave con detriti (fino a 2-3 m sotto il livello del mare) per ripristino delle zone umide; nelle buche non c'è vita a parte quella batterica a causa dell'alto grado di salinità.
- La barriera mobile influisce con il livello delle acque del lago? Se le porte vinciane funzionano, non dovrebbe esserci alcuna influenza.

A seguire, una **breve presentazione** da parte di Nicola Del Seppia (Autorità di Bacino del Fiume Serchio) ha illustrato il Piano di Gestione delle Acque (PGA) con misure ed indirizzi vincolanti, con specifico riferimento al Lago di Massaciuccoli. Attualmente sono in attuazione solo due misure su cinque – le altre misure richiedono più tempo nell'iter di avvio, interessando più attori. Le schede di indirizzo vincolante prevedono una serie di sottomisure, sia per i consumi sia per l'impiego della risorsa. Viene citata l'importanza del monitoraggio per la valutazione del fabbisogno dell'acqua in agricoltura.

La discussione sull'utilità del software FREEWAT come strumento di supporto alle decisioni nella gestione integrata delle risorse idriche con particolare riferimento all'applicazione delle direttive europee" è stata spostata al prossimo FG per mancanza di tempo e l'importanza di passare alla scelta degli scenari per le simulazioni che devono iniziare nelle settimane seguenti questo FG.

Infine sono stati presentati brevemente (vedi FG5_scelta_simul1) gli scenari proposti durante il precedente Focus Group dai rispettivi partecipanti. Per fare una scelta consapevole, sono stati richiesti gli obiettivi ed i risultati attesi per ogni scenario, da definire insieme con tutti i partecipanti presenti. Uno scenario è stato valutato già in questo stadio non pertinente per l'area di studio (messa a coltura dei terreni ritirati dalla produzione). Invece è stato proposto uno scenario che simuli la salinizzazione, tematica molto sentita e discussa ampiamente durante la prima parte del Focus Group.

Sono così stati messi al voto (ogni partecipante disponeva di due voti) 6 scenari:

- 1) Paludicoltura (con sotto punto il caso dei terreni acquistati dal Parco per l'allagamento programmato);
- 2) Effetti del progetto "Tubone";
- 3) Chiusura della derivazione ai fini irrigui;
- 4) Simulazione dell'impatto dei cambiamenti climatici;
- 5) Simulazione degli effetti delle aree urbane sul ciclo dell'acqua
- 6) Salinizzazione

La paludicoltura e la salinizzazione risultano gli scenari più votati con rispettivamente 13 e 11 voti, terzo lo scenario più gradito è stato quello relativo agli effetti dell'opera Tubone con 6 voti.

La SWOT analisi programmata su queste tre tematiche purtroppo non si è svolta per motivi di orario.

Il gruppo di lavoro della Scuola Sant'Anna inizierà a fare le prime simulazioni per lo scenario della Paludicoltura e per la salinizzazione per presentare al prossimo Focus Group, previsto in data 13 aprile, i primi risultati e per metterli a discussione.

Concludendo, possiamo notare che la presentazione sulla conducibilità è stata molto apprezzata ed ha portato ulteriori elementi di conoscenza e discussione ai partecipanti. Apprezzamento che si è tradotto in un'animata discussione che è stata poi fermata per il bisogno di andare avanti nel programma del FG. Questo ha limitato il tempo a disposizione per la scelta degli scenari: la prospettata SWOT analisi non è stata svolta. Probabilmente era necessaria l'intera mattinata solo per la discussione degli scenari, la scelta e la SWOT analisi. Possiamo perciò raccomandare ai partners di non appesantire il programma per lasciare spazio alla voce dei portatori di interesse e per avere tempo per attività partecipative.

Rispetto alle tematiche da proporre per il 5°, 6° e 7° FG proposte da Nadia Theuma, la nostra esperienza propone di concentrarci sulle Guidelines 6.2 che per il 5° e 6° FG prevedono discussioni sulle scelte e sui risultati delle simulazioni, e per il 7° e ultimo FG la sintesi. Due-tre ore a disposizione con un gruppo di 15-20 partecipanti non permettono la discussione di domande molto tecniche e non trattabili in pochi minuti. Per la formulazione delle Policy brief andrebbero cercate domande e/o risposte da parte dei partecipanti che sono comuni nei vari FG, problematiche che vengono fuori che riguardano il singolo caso studio, ma che possono essere astratte e tradotte in raccomandazioni e proposte.