

Giornata di studio: valutazione dei costi ambientali e della risorsa

Roma, 16 aprile 2015

L'analisi economica nella pianificazione 2016-2021: qualche risposta e molte domande dal Distretto del Po.

Silvio Carta, Regione Lombardia

Premessa

La conclusione del lavoro condotto sugli ERC ha oggi almeno tre implicazioni:

- rilancia un “secondo tempo”, destinato ad affinare concetti e prassi in vista di soluzioni praticabili nei piani di gestione distrettuali, segnando in certo senso il “vero” inizio del lavoro;
- porta perciò in primo piano le decisioni e i passi d’ora in avanti indispensabili per concretizzare la direttiva quadro sulle acque, cioè la maturazione di un “sistema” coerente di conoscenze, di azioni e di controlli finalizzato alla protezione e al governo delle risorse idriche (come si usa dire: un “sistema paese”);
- spiazza in qualche misura gli atteggiamenti elusivi e dilatori che non sono mancati e che hanno sinora rallentato o impedito l’attuazione della direttiva, a quindici anni dall’adozione.

Beninteso, il lavoro sugli ERC non esaurisce, neanche in via puramente metodologica, il contributo richiesto alla cosiddetta analisi economica nella pianificazione idrografica. Tuttavia il concetto di costo ambientale (e i suoi correlati, esternalità negative, costi ombra, sussidi incrociati ecc.) e quello di costo della risorsa (e i suoi correlati di costo opportunità, allocazione efficiente ecc.) sono concetti chiave senza i quali il nostro compito non potrebbe neanche iniziare.

Razionalità ex ante

Le direttive comunitarie sono caratterizzate da un disegno ormai tipico, che muove dall’identificazione di un problema, enuncia qualche principio strategico, assegna obiettivi vincolati a tempi di conseguimento e di controllo, infine stabilendo sanzioni per eventuali disapplicazioni. Agli stati membri spetta di decidere come organizzarsi, procedendo di conseguenza. A questa impostazione, la *Water Framework Directive* aggiungeva, or sono quasi 15 anni, un elemento innovativo: l’invito a corredare i programmi attuativi con valutazioni di fattibilità economico-finanziaria.

Che si trattasse di consapevolezza o di intuizioni, gli anni trascorsi hanno corroborato in vario modo l’opportunità di tale innovazione. Negli anni più recenti il contesto economico si è via via caratterizzato per andamenti critici, tassi di sviluppo asfittici o anche nulli, precarietà dei conti pubblici, scenari instabili di approvvigionamento di materie prime e di energia. E ciò esige di sottoporre norme, obiettivi e programmi a un controllo più stringente, selettivo, adottando anche un “punto di vista” che consenta di valutare il rendimento economico delle risorse comuni, richieste e impiegate.

In questo quadro, l'applicazione di criteri di fattibilità *ex ante* è un cardine per la razionalizzazione e il controllo (= governo) delle politiche comuni, una via per limitare *ab origine* gli insuccessi, per quanto possibile. Tra questi criteri, stilare valutazioni di convenienza economica e accertare condizioni di sostenibilità finanziaria sono passi prioritari, se non altro per la loro natura "intrinsecamente *ex ante*". In altre parole, negoziato un obiettivo, lo Stato membro deve anche formare in tempi certi un piano per conseguirlo; e questo piano dovrà essere valutabile con criteri espliciti e dovrà risultare sostenibile se vuole mostrare *chance* di successo. I progressi e gli impedimenti saranno registrati in corso d'opera, a scadenze prefissate, affinché si possano introdurre tempestivamente gli aggiustamenti necessari. Tutto ciò, senza dimenticare che gli obiettivi sono stabiliti di comune accordo e, una volta approvati, vincolano ogni stato membro a approfondire tutti gli sforzi necessari.

L'enfasi posta dal ciclo di programmazione europea 2014 - 2020 su un gruppo preciso di requisiti *ex ante*, rivela anche una *ratio* più generale: per un certo tempo i fondi comuni costituiscono un fattore incentivante per il raggiungimento di determinati obiettivi, ma oltre una certa data questi stessi obiettivi divengono una *base line*, un presupposto obbligato per finanziare politiche nuove e obiettivi più avanzati.

L'analisi economica nella DQA

Scopo della DQA è formulare misure atte a raggiungere determinati obiettivi ambientali, da attuare sulla scorta di un Piano di gestione. **Scopo del piano di gestione** è dichiarare quali obiettivi ambientali saranno raggiunti, in quali tempi e con quali risorse. **Scopo dell'analisi economica** è fornire al piano alcune condizioni cruciali di fattibilità, per giungere a un disegno coerente e sostenibile di soluzioni operative, il programma di misure. Obiettivi ambientali, misure e analisi economica sono dunque gli elementi di un ciclo di progettazione e valutazione che procede reiterandosi più volte e che si conclude e riassume nel Piano. La decisione finale circa l'adozione di una misura è affidata a una valutazione di fattibilità che può essere di natura sia tecnica, sia economica.

Nel dispositivo della DQA l'articolazione e il senso dell'analisi economica si rintracciano in modo lineare. Si parte da un esame dell'impatto delle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sotterranee e da un'analisi economica dell'utilizzo idrico (art. 5). L'analisi deve consentire il "calcolo" del recupero dei costi nei servizi idrici, in relazione a previsioni a lungo termine circa l'offerta e la domanda d'acque nel distretto e comprenderà: stime del volume, dei prezzi e dei costi connessi ai servizi idrici, dell'investimento corrispondente con le relative previsioni. Relativamente agli utilizzi idrici, ci si dovrà anche fare un'opinione (*to make judgements about*) circa la combinazione delle misure più redditizie da includere nel Programma di misure (art. 11) in base a una stima dei costi potenziali delle misure stesse (Allegato III). Il Programma di misure, finalizzato al raggiungimento degli obiettivi ambientali, è dunque formulato tenendo conto dell'analisi economica e in modo appropriato all'applicazione del principio del recupero dei costi nei servizi idrici. Il Piano di gestione (art. 13), presenta l'articolazione delle misure e una sintesi dell'analisi economica (Allegato VII), da aggiornare per l'avvio dei due cicli di pianificazione successivi al primo. L'analisi economica subentra inoltre, congiuntamente ad altre condizioni, in applicazione dell'Articolo 4 (Obiettivi ambientali), per motivare proroghe e deroghe o ricalibrare motivatamente gli obiettivi a fronte di nuove pressioni.

In diverse occasioni, documenti comunitari e contributi di gruppi di lavoro hanno offerto suggerimenti e "guide" relativamente alle **funzioni** dell'analisi economica, agli **elementi chiave** e relative **informazioni** di base, alla **metodologia** da applicare. A prima vista sarebbe bastato seguirne passo per passo le indicazioni per giungere a un impianto analitico più che soddisfacente.

Difficoltà attuative

In pratica però, la volontà di semplificare il quadro concettuale allo scopo di favorirne l'applicazione ha prodotto, all'inverso, situazioni di ambiguità operativa: prima fra tutte la parziale sovrapposibilità delle tre nozioni di costo impiegate (finanziario, ambientale, della risorsa), che ha impegnato il nostro gruppo di lavoro in un'opera di paziente disarticolazione.

E ancora. L'analisi a supporto del piano di gestione, comporta due approcci, quello economico e quello finanziario, portatori di metodi e scopi propri:

- analisi della funzione economica degli ecosistemi idrici (valori d'uso e di scambio, fattori di produzione di beni e servizi ecc.), al fine di determinare il bilancio attuale in condizioni di equilibrio (o squilibrio) e di sostenibilità (Art. 5); e formulare politiche miranti a raggiungere configurazioni di equilibrio alternative e tendenzialmente ottimali (Art. 9);
- analisi dei flussi di cassa generati o generabili al fine di conseguire o di approssimare una gestione economica ottimale (efficiente e sostenibile) degli ecosistemi idrici e delle attività connesse (Art. 9).

Le amministrazioni pubbliche sono abituate a pensare in termini finanziari, ancorché piuttosto semplificati (non si va molto oltre l'interrogarsi sulla disponibilità o meno di "fondi" a fronte di un fabbisogno conclamato). La valutazione economica è inconsueta ed è più complicata, specie quando ci si deve addentrare in campi che non hanno una immediata traduzione di mercato (prezzi regolati, costi ombra delle esternalità negative ecc.). La confusione o l'incauta sovrapposizione tra calcolo economico e calcolo finanziario (o meglio, tra calcolo economico e sua proiezione finanziaria) è stata perciò un'altra delle "letture" della DQA che più hanno complicato il lavoro.

Ciò detto, sono poi note le avverse condizioni di fondo entro cui in Italia è maturata l'applicazione della Direttiva 2000/60/CE. I risultati non brillanti, per il primo ciclo di pianificazione, sono leggibili nelle note di valutazione recapitateci dalla Commissione Europea, congiuntamente ai rilievi sulla condizionalità *ex ante* idrica.

Fra svariate difficoltà locali e globali del "sistema Italia", l'aspetto che più ha dovuto risalire la china di carenze "strutturali" è lo sviluppo di elementi di analisi economica a supporto dei piani di gestione:

- assenza di una prassi consolidata (tradizione) di valutazione economica di programmi e progetti (di valutazione in genere);
- conseguente difficoltà ad affermare il "dato economico" come elemento imprescindibile di credibilità dei programmi;
- obiettiva difficoltà di tradurre i concetti chiave della Direttiva in soluzioni operative;
- generalizzata carenza (o assenza) di dati elementari "di sistema", indispensabili per organizzare e condurre l'analisi economica.

Su queste basi, rispondere a domande semplici ma fondamentali, per esempio circa l'incidenza dei principali settori utilizzatori di risorse idriche, in termini di costo delle misure di protezione ambientale e di contributo al finanziamento di queste, si è rivelato un problema complicato, quasi insolubile.

Sarebbe interessante verificare i passi avanti compiuti, ripercorrendo la lista di cui sopra. Ci limitiamo per ora a un'unica osservazione.

Quando abbiamo iniziato a concepire i piani di gestione abbiamo capito subito quali erano i punti deboli. Uno di questi, fra i più deboli, era e resta il quadro di conoscenze di base per condurre la valutazione economico-finanziaria degli obiettivi di qualità delle acque (a cominciare dall'ignoranza circa i volumi di risorsa prelevati e scambiati). Nel corso del 2010, se non proprio nel 2009 o prima, il MATTM e il MISE avrebbero potuto riunire intorno a un tavolo MIPAAF, INEA, ISTAT, Autorità di bacino e Regioni; e formulare un piano per "mettere a sistema" almeno il complesso delle informazioni essenziali a sostegno del primo ciclo di pianificazione idrografica, ivi compreso quanto necessario per condurre l'analisi economica.

Perché questo non è accaduto? Perché ci si è mossi solo a fronte di reiterate censure e alle minacce insite nella "condizionalità ex ante" per giungere infine a istituire un gruppo di lavoro con il compito di capire il da farsi ?

DQA e analisi economica: adempimenti burocratici o esigenza primaria per la protezione del nostro ambiente ?

La risposta di fondo, che io porrei "a monte" di qualsiasi altra pur pertinente considerazione circa l'assetto ordinamentale di governo delle acque in Italia - complesso, frammentato ecc. - è la seguente: che il problema reale, cioè la necessità/opportunità di proteggere il nostro ambiente idrico in modo "aggiornato ai tempi", ha finito per essere declassato al rango di adempimento burocratico. Forse ne è stato complice il timore di mettere mano a un sistema veramente complicato, a troppe pratiche e interessi consolidati. Comunque sia, la sensazione avuta da molti di noi, giunti a pochi mesi dalla scadenza del 31 dicembre 2009, fu di essere chiamati a "confezionare un qualcosa", assemblando cose note con il minimo di sforzo: dunque non per contribuire a risolvere un nostro problema reale e importante, ma per soddisfare purchessia le "pretese di Bruxelles", vissute come ennesima ingerenza negli affari nazionali, fastidiosa e non richiesta.

In questo genere di approccio - sostanzialmente liquidatorio - l'analisi economica rappresenta se possibile la "Cenerentola". Siamo già abituati a leggere documenti di qualsivoglia natura in cui è presente un capitolo di *background* socioeconomico, ma sovente così occasionale e avulso dal contesto in cui è calato, da prestarsi a qualsiasi circostanza, proprio in forza della sua sostanziale inutilità. Per il primo ciclo di pianificazione le cose non sono andate diversamente: ma la conclusione è tanto più stridente dal momento che per la DQA, l'analisi economica dovrebbe svolgere un ruolo costitutivo nella selezione delle misure e nella progettazione delle politiche idriche. Su quali altre basi sono stati dunque elaborati i programmi di misure? Sono basi affidabili?

A conferma di queste considerazioni basterebbe ricordare da un lato il confuso dibattito o semplicemente l'inerzia in cui è caduto l'aggiornamento dell'Articolo 5 comma 2 (dicembre 2014). Ma ancor più, la concertazione laboriosa del *Reporting 2016*, con gli stati membri manifestamente intenzionati a ridurre l'informazione da rendicontare al minimo (dettaglio) possibile, denunciando tale adempimento ora come un gravame aggiuntivo, ora come una ingerenza da respingere in nome della libertà di azione e di decisione degli stati membri. E va detto che in questo poco nobile compito, i nostri colleghi europei ci hanno sorprendentemente scavalcati.

Digressione: analisi qualitative fra il primo e il secondo ciclo.

In Lombardia, tra la redazione del piano 2009 e gli anni successivi, abbiamo realizzato svariati esperimenti, anche con lo scopo di pervenire a modelli analitici di applicazione più generale. Citiamo di seguito alcuni tra gli argomenti affrontati.

- Investimenti e tariffe del S.I.I. : stime del fabbisogno e scenari di sostenibilità, indagini strutturali sul settore (2009, 2012).
- Sostenibilità economica e finanziaria dei programmi d'investimento infrastrutturali: analisi e valutazione ex post.
- Determinanti, carichi/pressioni «ombra»: determinazione puntuale del bilancio dei carichi (mancanti).
- Progetto Fiumi: scenari di misura e valutazione economica (CEA) per gli obiettivi DQA nel bacino Lambro (Seveso) - Olona.

Sofferamoci per un momento sul valore che può assumere un' **analisi ex post**, ove questa sia fattibile.

Nel 2002 la Regione Lombardia e il MATTM sottoscrissero un accordo di programma in materia di infrastrutturazione per la qualità delle acque, del valore di circa 650 milioni (poco meno di un quarto a finanziati a fondo perduto e il resto a carico degli enti locali via S.I.I.). Grazie a stringenti obblighi di monitoraggio, abbiamo potuto analizzare il programma di interventi sotto parametri di efficacia e di efficienza, anche economico - finanziaria, assimilandolo a un vero e proprio **business plan**. Esaminando circa 9 anni di attuazione, abbiamo accertato i seguenti tassi di errore di programmazione e previsione: 32% il cronoprogramma, 24% i costi, 34% il parco progetti (tasso di sostituzione). Dal punto di vista economico ciò si traduce in costi ambientali (= mancati benefici) pari a poco meno della metà del capitale investito; il capitale stesso è svalutato di circa il 10%; il costo della risorsa (corso opportunità per mancati usi alternativi) è pari al 17%. Infine, ipotizzando che il programma si fosse finanziato sul mercato per circa il 70% a un DSCR pari almeno a 1.3, il costo finale dell'operazione sarebbe cresciuto del 24% circa (= 155 Mln). Sulla base dei saldi di cassa, ipotizzando introiti realmente correlati alla realizzazione di infrastrutture e ai rendimenti (=benefici) da queste prodotti, saremmo falliti dopo due anni soltanto, nel 2004.

Anche questa è analisi economica, straordinariamente utile se ci apprestiamo a varare un nuovo "programma di misure" . D'altra parte, il programma reale di cui stiamo parlando (ripeto: del valore di 650 Mln), non ha impedito che dopo circa dieci anni dall'avvio, centinaia di agglomerati si siano infatti trovati non conformi agli *standard* della direttiva 1990/271, **sotto infrazione** e bisognosi di una riprogrammazione straordinaria.

Tutto ciò ci ha anche suggerito alcuni esercizi a proposito della **ottimizzazione** dei programmi di intervento. Ottimo tecnico e ottimo economico hanno andamenti strettamente correlati, ancorché non sempre coincidenti. In ogni caso, l'allocazione ottimale degli investimenti è quella in corrispondenza della combinazione (o distribuzione) che massimizza l'utilità (il beneficio) a risorse date. Abbiamo esaminato le componenti del programma di interventi (fognatura, collettamento e depurazione) e simulato 24 situazioni, supponendo risorse date (o marginalmente variate, +/- 2,5%) e rispetto dei tempi di consegna. Una distribuzione tecnicamente ottimizzata consentiva di risolvere 11 casi su 24 (45%); una basata su un criterio qualsiasi ma non ottimizzato, per esempio finanziare e realizzare solo i più costosi, 5 casi su 24 (20%); una distribuzione casuale, 8 casi su 24 (33%).

E a questo genere di valutazioni che pensiamo quando, in sede di analisi economica, ci preoccupiamo di sapere quale sia il **tasso di efficacia** degli interventi o misure ambientali, ipotizzate o in atto.: ci è indispensabile per stabilire l'efficienza della spesa e contribuire così a ottimizzare la pianificazione. Ma la risposta "tecnica" che riceviamo è molto spesso insufficiente o incerta.

Pianificazione 2016 - 2021

Obiettivi dell'analisi economica

In estrema sintesi si potrebbe affermare che nei piani di gestione, l'analisi economica ha lo scopo di fare emergere, di quantificare e "valorizzare" le **diseconomie** inerenti l'uso della risorsa idrica; e di identificare i margini di **convenienza** e di **sostenibilità dell'azione di risanamento**, comprendendo nel calcolo gli effetti negativi e i costi generati dalla cosiddetta "**non-azione**".

Questo significa assegnare al lavoro dell'economista tre piani di lavoro complementari e in più parti sovrapposti.

- **Per il Piano di gestione.** Si tratta di accertare le condizioni essenziali entro cui un Distretto idrografico può gestire gli usi idrici in condizione di compatibilità tra sostenibilità ambientale (mantenimento degli standard assegnati), sostenibilità economica (bilancio tra costi/benefici diretti e indiretti), sostenibilità finanziaria (bilancio dei flussi monetari richiesti per la copertura dei costi diretti). Qui convergeranno informazioni sugli usi idrici e sui servizi, su consumi, su costi e prezzi, secondo valori sia vigenti e sia "a regime" (una volta raggiunti e mantenuti gli obiettivi di qualità delle acque).
- **Per il Programma di misure.** Si tratta di contribuire alla formulazione del programma di misure, valutando i costi economici e le condizioni di copertura finanziaria degli interventi pianificati. Qui convergeranno informazioni su costi, entità e struttura dei finanziamenti, tempi di attuazione ecc. delle misure programmate per conseguire gli obiettivi ambientali .
- **Per le politiche idriche.** Si tratta qui di mostrare l'opportunità e le condizioni di fattibilità di *pricing policy* degli usi e dei servizi idrici che, affermata la tendenziale copertura del "costo pieno" e l'applicazione del principio "chi inquina paga", consentano di raggiungere e mantenere livelli di efficienza e di risparmio idrico conformi alle strategie comunitarie e compatibili con gli scenari del cambiamento climatico.

Non dovrebbe essere necessario precisare che la stessa nozione di "piano di gestione" rimanda ad una dimensione "*budgetaria*". Per cui, richiamando solo uno dei requisiti più caratteristici, i "costi pianificati" non sono costi semplicemente imputabili al futuro, bensì costi associati allo sviluppo temporale di un programma e dei quali è stata calcolata la sostenibilità entro i vincoli di *budget*. Un "piano" differisce da una generica esposizione di "fabbisogni", perché incorpora ipotesi (credibili) di flusso finanziario (=di cassa) a copertura del fabbisogno. Ma i nostri piani non sono ancora fatti in questo modo.

Impostazione sistematica: modelli, passi, contenuti.

L'analisi economica per i piani di gestione deve svolgersi costantemente su due livelli interconnessi, che retroagiscono l'uno sull'altro: quello di sfondo (*background*), nel quale si dà conto dei principali fattori in gioco nell'economia della risorsa idrica, diretti e indiretti (per es. domanda, offerta, prezzi, tassi di sfruttamento, regolazioni extra-mercato); quello più specifico costituito dalla valutazione economico-finanziaria degli obiettivi ambientali e dei programmi di misure finalizzati.

Di conseguenza l'organizzazione dell'analisi si configura intuitivamente in tre passi:

- a) **descrivere l'assetto** (o contesto) socio-economico del bacino o distretto, attraverso le variabili normalmente impiegate a questo scopo (popolazione, attività produttive, ...);

- b) **produrre i dati** corrispondenti alle variabili economiche rilevanti per l'economia dell'acqua e degli ambienti naturali connessi (prezzi, costi, investimenti ...);
- c) **formulare valutazioni** economiche e finanziarie, in senso stretto circa la sostenibilità degli obiettivi ambientali e dei programmi di misure; in senso più esteso circa le politiche idriche adottate o da adottare, innanzitutto attraverso la manovra dei prezzi e la gestione dei servizi.

E questo è sostanzialmente il disegno che abbiamo cercato di riprodurre nel progetto di piano per il bacino del Po.

Attraverso i dati prodotti ai primi due livelli, si deve dunque riuscire a descrivere unitariamente i soggetti economici attivi nel ciclo ambientale dell'acqua e i valori economici che da quelle attività si generano. Con ciò, secondo l'indicazione comunitaria, si intende sempre una dimensione "di sistema", centrata sulle attività che influiscono significativamente sullo stato delle acque e degli ambienti connessi, che causano cioè una "pressione" anche in assenza di un impiego idrico diretto.

Il primo e più generale criterio per la scelta di dati e indicatori è quello di **pesare la pressione antropica potenziale** su un ambiente e sulla matrice idrica in particolare. "Pesare" equivale qui a trattare informazioni idonee a misurare due dimensioni:

- la **presenza** di un fattore di pressione (un determinante all'origine di una pressione potenziale);
- l'**attività** caratteristica responsabile dell'**intensità** con la quale la pressione è esercitata.

L'attività in particolare, che sia propriamente produttiva o di semplice sussistenza in vita (per es. i cosiddetti usi domestici), produce **valori fisici** (produzione, consumi energetici ecc.) e **valori economici** (PIL, V.A.,) che saranno a loro volta rilevati .

Quando si ha la sensazione di perdere il filo delle informazioni da cercare o su cui lavorare, cosa tutt'altro che improbabile nel corso di questo lavoro, conviene tornare ai "modelli". In risposta alla carenza di "dati", la tentazione è più spesso quella di abbassare il livello di analisi, offuscando i modelli analitici di riferimento: ma ciò non ha altra conseguenza che rendere le risposte formulate vieppiù insignificanti (= inutili).

In generale, il semplice modello di riferimento (c.d bilancio dei materiali) è per noi quello di un sistema economico che, nella prospettiva ambientale (= leggi della termodinamica) si presenta come **sistema chiuso e circolare** (= modello bilancio dei materiali), che subisce vincoli esogeni alla creazione di utilità. In questo sistema l'ambiente svolge funzioni di "sostegno alla vita" che sono anche **funzioni economiche**: la **fornitura di risorse**, la **generazione (diretta) di utilità**, la **ricezione di rifiuti**.

Nello specifico, a raccogliere analiticamente la **funzione di ricezione di rifiuti**, collegandola all'impianto strategico della DQA, provvede il modello D.P.S.I.R (determinanti, pressioni, stato, impatti, risposte), che è il punto di raccordo "razionale" tra economisti e scienziati ambientali e che di fatto ispira la *ratio* della DQA stessa.

Si parte dunque dalle **grandezze fisiche** (es. popolazione) su cui si innestano, opportunamente rilevate, calcolate o stimate, le **grandezze economiche** (es. domanda idrica, prezzi unitari ecc.) e i risultati economici (valore aggiunto delle attività, degli usi ecc.). Su questi risultati e sulla loro **spiegazione** si concentra il terzo passo, che è quello dell'analisi (economica) propriamente detta, il passo che realmente contribuisce all'assunzione di decisioni e alla formulazione di politiche. Perciò, limitarsi a produrre solo l'assetto socio-economico, il *background* del sistema idrico-ambientale, non è ancora analisi economica; neanche la

semplice esposizione di numeri relativi alle variabili economiche rilevanti lo è ancora; benché, considerata la situazione, rappresenterebbe un passo avanti importante.

Quanto all'analisi dei **servizi idrici**, deve essere chiaro che essa non è un paragrafo a se stante da sbrigare esponendo i valori o le percentuali richieste: essa è il punto in cui converge l'indagine circa la razionalità economica dell'intero sistema di uso e di governo delle acque.

La descrizione del contesto: banale o funzionale ?

È possibile evitare che l'esposizione del contesto socio-economico si riduca ad una rassegna anodina di numeri, per lo più disallineati all'interpretazione degli obiettivi ambientali ? Ovviamente sì.

Scelta e applicazione degli indicatori punteranno il più possibile a **enfaticizzare cause dirette, indirette o potenziali** (purché apprezzabili) **di pressioni e di impatti**, sulle quali si possa o si debba condurre una valutazione anche economica. Per esempio la concentrazione demografica in un'area significherà maggiori pressioni potenziali ma anche migliori rendimenti di scala - sia tecnici sia economici - per gli investimenti in infrastrutture di controllo; il contrario varrà in genere per la rarefazione o dispersione territoriale, indice di pressioni più limitate ma anche di costi infrastrutturali più elevati per unità di rendimento (es. capacità di servizio = pop. servita per Km di rete).

Ma il principale contributo che questo livello di analisi può restituire, riguarda un concetto cruciale dell'analisi economico-ambientale: il **disaccoppiamento** (*decoupling*).

Il disaccoppiamento tra tassi di crescita economica e tassi di sfruttamento o deterioramento ambientale è propriamente una strategia, la frontiera avanzata delle politiche ambientali. Ma l'emergere o meno di tassi disallineati ci informa anche sulla (è misura della) efficacia degli interventi di controllo ambientale e sul bilancio economico dei fattori in gioco (convenienza sociale, saldo tra benefici e costi). L'andamento degli indici economici diventa dunque di interesse speciale se **letto congiuntamente** agli indici di degrado ambientale. Perché ciò sia possibile è però indispensabile produrre (disporre di) dati pertinenti.

Economia dell'acqua

Perché si abbia poi una visione più ravvicinata del materiale su cui dovremmo aver lavorato per il secondo ciclo di pianificazione, riferiamo qui una semplice lista degli oggetti su cui si impenna la parte più specifica e qualificante dell'analisi economica nei piani di gestione.

- **Domanda idrica:** quantità, dinamica storica (serie), tendenze e scenari alternativi .
- **Composizione della domanda:** principali settori di impiego e (usi) e di destinazione (consumo finale, intermedio strumentale ecc.)
- **Offerta idrica**, quantità, fonti e/o modalità di approvvigionamento, **Disponibilità idrica** (importazione/esportazione), struttura dei servizi ecc.
- **Domanda/offerta: concessioni VS consumi reali**, dati quantitativi ... valutazione
- **Mercato**, quantità scambiate, regime di scambio (mercato, non mercato e varie forme "regolate"), ...
- **Scambi:** (quantità) e valore degli scambi tra settori che producono acqua e/o servizi idrici e ogni altro settore di impiego o utilizzo.
- **Prezzi:** struttura e livelli (quantitativi), dinamica storica, comparazioni, tendenze e scenari alternativi ecc.

- **Struttura dei prezzi e dei costi:** componenti, componenti di costo (pieno) e grado di internalizzazione; esternalità, costi ombra (ambientali) e della risorsa, costo del bene e costo dei servizi associati, ecc.
- **Investimenti:** quantità e finalità in relazione a un **fabbisogno** (per obiettivi particolari o per il mantenimento di *standard*), parametri di efficienza economica e finanziaria, di rendimento ecc.
- **Servizi idrici. Domanda:** di servizi diretti (es. approvvigionamento idrico, depurazione reflui...) e indiretti (altri servizi di protezione ambientale); dati quali/quantitativi, dinamica e scenari. **Offerta:** modalità organizzative e gestionali, prezzi praticati, efficienza finanziaria, efficacia (qualità e parametri di valutazione ecc.).
- **Struttura finanziaria del "sistema idrico":** fonti finanziarie e modalità di gestione a sostegno dell'offerta, degli investimenti, dei servizi ecc., applicazione di parametri di valutazione. Ciclo di autofinanziamento.

E ancora:

- **Analisi particolari.** Organizzazione del mercato, due esempi. *Consorzi di bonifica e irrigazione:* quanto territorio "amministrano" e per quali volumi idrici, con quanto personale e quali costi di gestione, con quanti investimenti e quale rendimento (valorizzazione dei servizi prodotti) ecc., con quale strutturazione gestionale/finanziaria ecc. *Sistemi di concessione:* norme, forme organizzative, quali criteri di valutazione applicano per la decisione, quali criteri applicano per valutare l'efficienza economica del sistema ecc.
- **Servizi ecosistemici:** calcolo o stima dei valori prodotti e dei pagamenti (c.d. ambientali) ecc.

Questa "scaletta" è ben presente nella mente di chi sta lavorando al relativo "capitolo" nel Piano del Bacino del Po. Ma siamo altrettanto consapevoli delle limitazioni di cui l'argomento soffrirà anche in questa pianificazione, inevitabilmente. Possiamo però affermare di avere le idee più chiare su ciò che dobbiamo cercare; e che, se il Decreto sugli ERC avrà l'esito di avviare alcune indispensabili "azioni di sistema", potremmo cautamente immaginare la nascita di un significativo **addendum** entro il 2016.

Guardando avanti

Proviamo, per concludere, a ripercorrere le difficoltà "strutturali" citate in apertura.

- Assenza di una prassi consolidata (tradizione) di valutazione economico-finanziaria di programmi e progetti (di valutazione in genere) come elemento imprescindibile di credibilità dei programmi stessi o delle politiche di riferimento. Progredire non dipende da altro che da noi stessi. Dovrebbe rappresentare una tra le auspiccate rivoluzioni della p.a.: quella ispirata alla consapevolezza che il cittadino-contribuente (oltre che elettore) ci affida - o meglio è costretto ad affidarci - risorse finanziarie perché siano impiegate nel modo più efficiente e redditizio (e va messo in condizione di poterne verificare realmente i risultati).
- Obiettiva difficoltà di tradurre i concetti chiave della Direttiva in soluzioni operative. Qui il primo passo relativamente agli ERC è stato fatto. Sappiamo però che il DM contiene essenzialmente delle linee di lavoro che vanno ora provate, sperimentate e probabilmente "aggiustate". Tale sperimentazione sarà possibile solo in presenza delle necessarie conoscenze di sfondo, che siano comuni, coerenti e accessibili.
- Generalizzata carenza (o assenza) di dati elementari "di sistema", indispensabili per organizzare e condurre l'analisi economica. È su questo fronte che urgono progressi decisivi. Forse un po'

semplificando, ma non troppo, possiamo affermare che dal punto di vista del sistema delle conoscenze **non sono stati fatti passi avanti rispetto alla situazione risalente al primo ciclo di pianificazione.**

Ci limitiamo a segnalare qui solo poche questioni basilari che richiedono passi ulteriori e sforzi comuni.

- L'assegnazione alla AEEGSI della sorveglianza sul **S.I.I.** ha posto le basi per disporre di informazioni accertate e pertinenti su una porzione di mondo idrico. È una porzione marginale dal punto di vista delle pressioni quantitative ma è una porzione di prima importanza dal punto di vista delle pressioni qualitative (usi civili e industriali). Il travaso di tante preziose informazioni da AEEGSI alle istituzioni interessate dai piani, Autorità di bacino e Regioni, non è stato ancora pianificato. È un passo cruciale. Sarebbe sensato costringere i soggetti della pianificazione idrografica a condurre una propria indagine parallela e gemella, spendendo altro tempo e risorse per giungere magari - come sovente accade - a risultati divergenti ?
- Il sistema di conoscenze governato da **ISTAT** non è attualmente in grado di soddisfare le esigenze della pianificazione idrografica, analisi economica compresa. E non ci riferiamo tanto alle periodiche indagini sulle Acque (SIA), i cui risultati appaiono troppo spesso incompatibili con analoghe rilevazioni o conoscenze locali. Ci riferiamo piuttosto al complesso dei dati strutturali semplicemente assenti nell'intervallo intercensuario (ASIA fornisce unicamente una stima di UL e addetti); o disponibili con tempistiche troppo lasche o su scale incompatibili con le necessità della pianificazione distrettuale, che è spesso comunale o almeno regionale. Le serie storiche sono uno strumento essenziale per l'economista: ne mancano di essenziali, perlomeno ai nostri fini.
E ancora: che fine ha fatto il progetto a sulla contabilità ambientale? Produce finalmente dati o è ancora soltanto materia di convegni metodologici ?
- **Bilanci idrici.** Alcuni sono iniziati pur tra notevoli difficoltà ma per i risultati attenderemo anni. Come si possono chiedere analisi economiche su una risorsa, un bene, di cui non sappiamo quanto viene prodotto, quanto viene consumato, quale ne sia la disponibilità al limite ?
- E vogliamo solo accennare al lavoro impegnativo che ci aspetta sul fronte degli **usi idrici in agricoltura**, a cominciare, ancora una volta, dalle quantità di risorsa realmente scambiate. Su questo fronte, l'unica preoccupazione dei nostri interlocutori sembra essere quella di vedere riconosciuti i benefici ambientali indiretti che l'attività agricola fornisce all'ambiente (ma che nessuno si è mai proposto di negare) e di esorcizzare con ciò qualsiasi riflessione ulteriore circa esternalità anche negative o sussidi incrociati.

Il problema dell'informazione

Avvalerci di indagini locali e specifiche che pure molte regioni hanno prodotto e producono, non risolve il problema generale, essendo questi contributi privi della necessaria commensurabilità; si resta su casi esemplari, approfondimenti preziosi che però non possono ambire ad altro che alla posizione di "allegato".

Su un aspetto è indispensabile insistere. Noi non lavoriamo solo su dati che hanno un valore informativo in sé, isolati da altri sistemi di riferimento. Anzi, la maggior parte dei dati che trattiamo nel nostro campo assumono invece un significato (ci informano di o su qualcosa) solo in una dimensione **comparativa**.

Un DSCR (coefficiente di copertura del servizio del debito) maggiore di 1 ci informerà sul fatto che il rendimento operativo dell'investimento sotto esame è in grado di pagare il costo del debito, e con quale margine (se 3 punti o 4 o più); i termini della formula sono convenzionali e inequivoci (flusso di cassa

operativo, servizio del debito per quota capitale e quota interessi). Ma sarà la prassi consolidata a dirci se un certo punteggio oltre l'unità, rappresenti o meno un margine di sicurezza - per il saldo operativo - rispetto a eventuali oscillazioni del flusso di entrate. Sarà la comparazione di coefficienti relativi a diversi progetti di investimento a orientarci sui rendimenti più interessanti, a chiarire le condizioni e la sostenibilità della provvista finanziaria ecc., anche spingendoci a cercare formule innovative di sostegno all'investimento o alla gestione; la comparazione ci aiuterà a individuare anomalie ingiustificabili.

Non crediamo che occorra aggiungere altro. Disporre perciò di **un quadro comune e affidabile di dati fisici ed economici sul sistema di gestione delle acque** è una esigenza imprescindibile perché i piani di gestione possano realmente assumere un valore e un significato "gestionale".

Sappiamo che la conoscenza di base necessita anch'essa di pianificazione, di risorse dedicate, di tempo. Perfino lo stesso scenario "*do nothing*", cioè l'esistente "inerziale" da cui muove un'analisi costi-benefici, all'occorrenza non è quasi mai noto quanto dovrebbe. Se stilassimo un bilancio a "costi pieni" dei programmi attuati senza adeguate conoscenze di sfondo, scopriremmo che le decisioni assunte in carenza di informazioni e metodi appropriati rischiano di costare più di quanto sarebbe costata una preparazione adeguata. Ciononostante, per pianificare la ricerca o la produzione di conoscenze, che vuol dire anche **portare a convergenza il lavoro di molteplici soggetti qualificati e indipendenti**, si spende malvolentieri o per nulla. E soprattutto non sembra esserci mai tempo.

Una preoccupazione in più

Una preoccupazione, forse infondata ma questa è l'occasione per riferirla, ci viene dalla lettura del D.M. che oggi qui è stato presentato. Tutti coloro che hanno partecipato al gruppo di lavoro sono consapevoli che quanto affermato, in termini di metodologia, di linee di condotta ecc., può trovare attuazione solo congiuntamente a una molteplicità di altri passi a venire, di natura organizzativa ma anche normativa, ben oltre l'orizzonte già esiguo delle competenze regionali in materia ambientale. La natura regolamentare di queste linee guida potrebbe far pensare che ci si aspetti semplicemente un'applicazione puntuale e disciplinata da parte di Regioni e Autorità di bacino già nei piani in elaborazione, 2016 -2021, a prescindere dal sussistere o dal prodursi di non poche condizioni, che sappiamo invece essere indispensabili perché ciò possa avvenire. In fondo gli impegni presi in sede bilaterale fanno riferimento all'istituzione di un gruppo di lavoro e alla redazione di linee guida sugli ERC. La Commissione potrebbe ora chiamare la Regioni a rispondere *tout court* degli inadempimenti, del tutto disinteressata al fatto che non sussistano le condizioni per adempiere. È una preoccupazione fondata ?

Guardando più avanti

Possiamo immaginare, anche sulla scorta del lavoro sinora svolto, che si giunga a risposte accettabili circa le prescrizioni più dirette della direttiva quadro. E che "il sistema italiano" pervenga, con adeguate riforme (codice ambientale, ripartizione dei poteri ecc.), a organizzare razionalmente la gestione delle risorse idriche, spinto anche dalle prescrizioni introdotte dalla nuova programmazione comunitaria.

Detto questo, vi sono però anche diverse questioni "fondamentali" di economia ambientale e di applicazione al settore delle acque che, se a un primo sguardo potrebbero apparire un po' astratte o troppo avanzate, sono in realtà talmente intrecciate al lavoro in corso o alle sue più prossime evoluzioni, da consigliare uno sforzo di approfondimento. Alcuni di questi temi erano già tratteggiati nello studio di fattibilità realizzato nel 2005 per l'Autorità di bacino del Po ma non hanno ancora trovato uno sviluppo.

Uno di questi temi è il **valore dell'acqua**. Manca un lavoro sistematico a fondamento, almeno orientativo, per le politiche di prezzo; non è detto che pur disponendone ciò darebbe seguito a *policy* coerenti, ma resterebbe un presupposto prezioso (e indispensabile) per chiunque volesse introdurre elementi di scelta razionale (di efficienza allocativa).

Anche il concetto di **sostenibilità** richiederebbe un certo lavoro di chiarificazione, malgrado o forse a causa del suo sempre più frequente impiego. Lo sforzo di sottoporre a valutazione i programmi di misure del piano di gestione, ha prodotto soluzioni non sempre chiare o affidabili circa la formulazione di indicatori efficaci. D'altra parte un buon indicatore è figlio di una buona "teoria" delle relazioni che intervengono nel fenomeno indagato, la cui verifica deve poi avvalersi di informazioni appropriate. È allora l'intera batteria di strumenti classici (analisi costi-benefici, indicatori di rendimento degli investimenti ecc.) che, a dispetto della buona volontà di tentarne l'uso, "scricchiola" di fronte alla traduzione operativa di concetti come "capitale naturale", "livello ottimo di inquinamento", "danno ambientale", "sconto del futuro" o "responsabilità intergenerazionale".

Per non complicare troppo le cose, potremmo accontentarci, per il momento, di un buon approfondimento delle problematiche relative alla **misurazione e valorizzazione del danno ambientale**: consapevoli però, che sull'alterazione degli ambienti idrici influiscono fattori di pressione che non implicano direttamente usi idrici (per es. i modelli di urbanizzazione e la gestione dei suoli).

Ma proprio il riferimento al valore economico del danno (qui come esternalità negativa) solleva una questione di fondo, nella quale si imbatte subito anche un lavoro come il nostro, pur così "preliminare".

Stabilire un **valore** (d'uso, di opzione, di esistenza) è essenziale per il ragionamento economico; ma ne diventa anche il limite più serio quando si tratta di assegnare un valore alle risorse naturali o ai beni comuni. La scienza economica ha posto i propri fondamenti al di fuori di questi oggetti, che considera piuttosto come dati esogeni. È perciò facile prevedere verso quale verdetto si indirizzi prevalentemente il calcolo economico, se non viene sorvegliato e riorientato attraverso presupposti di preservazione ambientale dati a priori e vincolanti; se non viene ancorato a "scelte di principio". In un conflitto tra ambiente naturale e sfruttamento economico, cercare valori di riferimento attraverso usi rivali e malcerte indagini sulla disponibilità a pagare o ad accettare compensazioni ecc., conduce a un esito per lo più scontato: cioè a favore dello "sfruttamento" o dello *status quo* già dominante.

Ciò rivela una significativa debolezza della teoria economica ambientale e dei suoi metodi empirici, debolezza tanto più rischiosa in situazioni come quella padana, caratterizzate da indici elevatissimi di sfruttamento idrico, responsabili però di punti-PIL irrinunciabili. Di fronte a vaste conurbazioni urbane dense di attività di ogni genere e pesantemente degradate da decenni (o più) di sfruttamento del capitale naturale, il tentativo di fondare (giustificare) su improbabili usi alternativi le spese sociali di ripristino della naturalità, è sconfitto in partenza. È sconfitto proprio nelle situazioni di maggior degrado e di maggior "bisogno oggettivo". C'è insomma una debolezza circa il "valore di esistenza" (e infine anche di opzione) che meriterebbe riflessione. Una debolezza che, d'altra parte, una direttiva come la 2000/60 cerca di rimediare alla base, dichiarando che il raggiungimento del *good status* della qualità idrica è comunque l'obiettivo desiderabile, senza esitazioni (i.e. *no regret ... measures*): l'onere della prova contraria spetta piuttosto a chi voglia derogarne.

In una fase in cui cresce la **preoccupazione per i c.d. costi sproporzionati**, ciò non andrebbe dimenticato.

Una nota finale di ottimismo

Concludiamo comunque concludere con una nota di ottimismo. In un articolo apparso sul Corriere della Sera il 9 aprile scorso, l'autore riferiva della polemica tra sindaci e governo a proposito dei nuovi tagli alla spesa pubblica. Conversando con il sottosegretario agli affari regionali, l'articolista fa notare che l'Unione delle province critica il calcolo effettuato dal Governo in relazione ai costi ambientali, perché basato unicamente sulla popolazione e sul rischio di frane; sarebbe stato invece più significativo tenere conto del numero di aree protette, del numero di industrie, del livello di inquinamento. Chiede il giornalista: "Non era possibile un calcolo più dettagliato?". Risponde il sottosegretario: "Naturalmente, tutto è perfezionabile. Ma prima non andavano bene i tagli lineari, adesso non va bene adeguare gli interventi alle diverse realtà. Vorrà dire che la prossima volta useremo il sorteggio. Come in Champions League".

Perché riferire ciò come una nota di ottimismo? Perché se immaginassimo di adottare azioni di protezione ambientale sulla base di un piano a "distribuzione casuale", avremmo maggiori probabilità di successo (ciò è stato dimostrato!) di quante ce ne offrirebbe un piano che pur finalizzato, fosse tuttavia mal progettato o mal realizzato (qualunque significato si voglia darne, insufficiente, incongruente, tardivo ecc.), o influenzato da "finalità latenti" (come direbbero i sociologi). La probabilità di totalizzare un numero soddisfacente di successi ambientali, diventerebbe poi una certezza assoluta, se posta in alternativa all'eventualità di fare poco o nulla, quella che gli esperti di CBA chiamano, con bell'eufemismo, "scenario inerziale".