

GESTIONE DEGLI USI CONCORRENTI DELLA RISORSA IDRICA

Considerazioni di Elettricità Futura

ottobre 2019

Elettricità Futura condivide l'opportunità, promossa dalle Regioni in coordinamento con il MATTM e con i Distretti idrografici del Fiume Po e delle Alpi Orientali, di un confronto relativo al tema della gestione degli usi delle acque in situazioni di accertata crisi idrica, tenendo conto anche di quanto emerso da ultimo nel 2017 - anno caratterizzato da una forte carenza idrica - e del confronto continuo degli operatori e delle amministrazioni nell'ambito degli Osservatori idrici permanenti, istituiti nel 2016 con funzione consultiva e, appunto, di confronto tra i diversi soggetti.

Apprezziamo inoltre la disponibilità mostrata dalle Regioni ad accogliere contributi e suggerimenti da parte dei portatori di interesse, confermata nell'incontro dello scorso 17 aprile, a cui Elettricità Futura è stata invitata a partecipare.

L'individuazione di una gestione razionale degli utilizzi concorrenti delle acque durante le crisi idriche, accertate dalle amministrazioni competenti, diventa ancor più importante alla luce di quanto disposto dall'art. 11 quater, comma 1 ter, lettera h, del DL 135/2018, convertito con L 12/2019, che prevede che, nelle procedure per la riassegnazione delle concessioni di grandi derivazioni ad uso idroelettrico, le Regioni definiscano *“obblighi e limitazioni gestionali [...], compresa la possibilità di utilizzare l'acqua invasata per scopi idroelettrici per fronteggiate situazioni di crisi idrica o per la laminazione delle piene”*. Si premette in primo luogo che detti obblighi e limitazioni gestionali potranno trovare applicazione solo per quelle concessioni che saranno riassegnate ai sensi della citata nuova disciplina e comunque, in sede di applicazione di detta disciplina, sarà opportuno che siano previsti idonei e chiari procedimenti per l'attivazione di dette misure, che si confermino eccezionali e regolate in modo tale da non intaccare il complessivo equilibrio economico-finanziario e la sostenibilità dell'esercizio delle concessioni.

Al fine di contribuire fattivamente a tale fondamentale processo che vedrà nel prossimo futuro le Regioni impegnate, mediante individuazione di soluzioni condivise da attuare per fronteggiare situazioni di crisi idrica accertate dalle competenti amministrazioni, riportiamo di seguito alcune considerazioni preliminari riguardo il ruolo dell'idroelettrico che riteniamo debbano essere tenute in debito conto in tale processo, unitamente ad alcune considerazioni di contesto delle quali è opportuno inoltre considerare al fine del raggiungimento dell'obiettivo comune del miglior uso della risorsa (tra cui ad es. problemi di inefficienza e perdita delle reti di distribuzione dell'acqua per finalità potabili e irrigue).

Evidenziamo inoltre come l'impatto derivante dall'utilizzo degli invasi idroelettrici, non soltanto in relazione alle esigenze di gestione delle crisi idriche, ma anche per la laminazione delle piene, richieda un approfondimento.

La richiesta, infatti, di limitazione degli invasi per l'attuazione della cosiddetta laminazione statica, comporta una penalizzazione in termini di conversione energetica, e una perdita d'acqua per uso idroelettrico in caso di attuazione della cosiddetta laminazione dinamica, nella misura della portata eccedente quella turbinabile, per recupero di ulteriori quote di invaso in caso di previsioni di piena.

Il ruolo idroelettrico nel nuovo sistema elettrico

La produzione di energia idroelettrica oggi rappresenta oltre il 20% del totale dell'energia prodotta nel nostro paese e poco più del 40% di quella generata da fonti rinnovabili. Un ruolo preponderante, destinato a diventare sempre più strategico nel futuro, non solo in termini di produzione vera e propria ma anche e soprattutto in termini di servizi alla rete e contributo alla sicurezza e stabilità del sistema.

È infatti indubbio che il forte sviluppo delle fonti rinnovabili intermittenti previsto nella proposta di Piano Nazionale Integrato Energia e Clima, comporterà un'evoluzione del modello di funzionamento del sistema elettrico: se da un lato le rinnovabili ed in particolare con la generazione distribuita saranno chiamate a soddisfare una sempre crescente quota della domanda di elettricità, dall'altro lato vi sarà la necessità di compiere un importante sforzo per la loro integrazione nel sistema elettrico, tramite interventi strutturali - mediante lo sviluppo di risorse di flessibilità e il potenziamento dell'infrastruttura di rete - e interventi regolatori, atti a modificare il sistema esistente per renderlo coerente con la crescente complessità gestionale della rete e un' altrettanto crescente richiesta di flessibilità per il bilanciamento.

Il grande idroelettrico a bacino, grazie alle sue capacità di modificare in tempi rapidissimi produzione e di fornire regolazione di frequenza e di tensione, è già oggi tra le risorse che offrono servizi di supporto alla rete nella risoluzione delle congestioni, anche mediante forme di riserva di energia, e lo sarà sempre più nel nuovo modello di mercato fit-for-res.

Gli impianti a pompaggio idroelettrici poi, rappresentano un'ulteriore risorsa di accumulo di energia utile per l'adeguatezza oltre che per la sicurezza e flessibilità del sistema, essendo in grado di fornire nelle ore di più alto carico la massima capacità disponibile, assicurata dal riempimento degli invasi a monte, a seguito della programmazione in pompaggio di tali impianti nelle ore di basso carico. In tal senso il draft di PNIEC prevede un incremento dell'utilizzo degli impianti di pompaggio esistenti nel Nord Italia e lo sviluppo di nuovi impianti della stessa tipologia.

Se oggi, dunque, la produzione idroelettrica segue per lo più le dinamiche dei mercati dell'energia (Mercato del Giorno Prima - MGP¹ e Mercato Intraday - MI²), nel futuro le modulazioni di produzione di energia potranno sempre più essere legate ad esigenze di sicurezza e stabilità della rete e a dinamiche dei mercati secondari dei servizi alla rete (Mercato dei Servizi di Dispacciamento³) oltre che all'eventuale partecipazione al Mercato della Capacità⁴, la cui disciplina è stata recentemente approvata con DM 28 giugno 2019, e che dovrebbe partire a breve.

¹ Mercato del Giorno Prima: sede di negoziazione delle offerte di acquisto e vendita di energia elettrica per ciascuna ora del giorno successivo. Al MGP possono partecipare tutti gli operatori elettrici.

² Mercato Infragiornaliero: sede di negoziazione dove i produttori, i grossisti e i clienti finali possono modificare i programmi di immissione/prelievo determinati sul MGP. La partecipazione è facoltativa.

³ Mercato dei Servizi di Dispacciamento: sede di negoziazione delle offerte di vendita e di acquisto di servizi di dispacciamento, utilizzata da Terna S.p.A. per le risoluzioni delle congestioni intrazonali, per l'approvvigionamento della riserva e per il bilanciamento in tempo reale tra immissioni e prelievi. Previste diverse sessioni giornaliere.

Il MSD si articola in fase di programmazione (MSD ex-ante) e Mercato del Bilanciamento (MB). Sul MSD ex-ante Terna accetta offerte di acquisto e vendita di energia ai fini della risoluzione delle congestioni residue e della costituzione dei margini di riserva. Sul MB Terna accetta offerte di acquisto e vendita di energia al fine svolgere il servizio di regolazione secondaria e mantenere il bilanciamento, nel tempo reale, tra immissioni e prelievi di energia sulla Rete. Al MSD e MB possono partecipare solo le unità abilitate alla fornitura di servizi di dispacciamento.

⁴ Mercato della Capacità: prevede l'introduzione di aste annuali da parte di Terna, aperte a tutte le tecnologie in grado di contribuire all'obiettivo di adeguatezza, per l'approvvigionamento di risorse, anche estere, a copertura del fabbisogno espresso da Terna sulla base di un assessment di lungo periodo aggiornato annualmente.

Il DMV e il DE

L'esercizio degli impianti idroelettrici opportunamente considera la tutela ambientale dei corsi d'acqua oggetto di derivazione, ai fini della quale l'amministrazione concedente individua il quantitativo d'acqua da rilasciare a sostegno del raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corsi d'acqua definiti ai sensi della DQA. A prescindere da considerazioni di merito circa la regolazione del Deflusso Ecologico, evidenziamo come il continuo incremento dei quantitativi di DMV/DE non derivati e quindi rilasciati nel corso d'acqua vada ovviamente nel senso contrario alla necessità di accumulare acqua negli invasi, anche per finalità di sicurezza della produzione di energia elettrica nella rete di trasporto nazionale o per eventualmente fronteggiare crisi idriche accertate (e gestite nell'individuazione delle relative soluzioni) dalle amministrazioni competenti. Non dovrebbe al riguardo essere esclusa l'opportunità di applicare compensazioni del contributo fornito dagli impianti idroelettrici in fase emergenziale, mediante una rimodulazione dei rilasci nei periodi successivi.

Recupero capacità di invaso

In merito a possibili interventi di recupero di volume utile mediante rimozione dei materiali di fondo dei bacini idroelettrici, al fine di disporre di una maggiore capacità di invaso, segnaliamo in primis come generalmente tale complesso di operazioni abbia purtroppo effetti di scarsa efficacia rispetto ai benefici attesi, a fronte invece di costi elevati di intervento. Basti pensare come un volume di 100.000 mc di invaso recuperato siano sufficienti a garantire un prelievo di circa 1 mc/s per sole 24 ore. Inoltre, non va trascurato il fatto che tali operazioni molto spesso non sono compatibili, tra le altre cose, con l'uso ricreativo e turistico di alcuni bacini. Infine, ricordiamo come tali interventi, qualora comportassero lo svasso dei bacini, potrebbero talora risultare non conciliabili con le limitazioni di invaso dettate dalle normative relative alla sicurezza delle dighe a seguito di problemi connessi alla stabilità delle sponde.

Quanto sopra riportato vuole evidenziare, almeno in parte, le diverse esigenze cui un impianto idroelettrico è tenuto già oggi a confrontarsi e quelle a cui sarà chiamato a rispondere in un prossimo futuro, con richieste che non sempre sono coerenti tra loro, ma che non possono essere trascurate nel complesso processo di individuazione di una soluzione utilmente attuabile per la gestione delle crisi idriche accertate.

Modulazione delle piene

Sembra opportuno ricordare l'importante ruolo svolto dagli impianti idroelettrici durante i periodi di severità idrica grazie alla funzione degli invasi di modulazione delle piene, nei limiti dei volumi proporzionali all'effettiva risorsa concessa e alla quale gli invasi sono funzionali, ciò tanto per la sicurezza delle opere quanto per quella del territorio circostante.

Questa importante funzione, laddove è definito un piano di laminazione, prevede l'uso dei serbatoi per la laminazione (statica o dinamica), e dunque con richiesta di mantenimento di basse quote in determinati periodi, tipicamente autunno, che può comportare – in inverni poco nevosi e primaverae siccitose – l'impossibilità di procedere con il re-invaso utile alla gestione di eventuali stati di crisi idrica.

Manutenzione alvei

In un'ottica di prevenzione del rischio idrogeologico, in aggiunta al contributo alla laminazione degli invasi è opportuno il mantenimento in ottimo stato della officiosità idraulica degli alvei, attività che esula dalla competenza dei gestori idroelettrici, e la cui mancata o insufficiente effettuazione può tradursi in riduzione della capacità di accoglimento di eventi di piena. Ciò espone al rischio di più frequenti fenomeni di esondazione e potenziali danni verso terzi che altrimenti si verificherebbero solo per eventi di piena estremi.

Usi inefficienti della risorsa

Nelle situazioni di crisi idrica accertata da parte delle amministrazioni competenti, procedimento al quale i diversi portatori di interesse devono poter partecipare, viene applicato il principio della priorità degli utilizzi: l'uso potabile è sempre prioritario e in caso di scarsità della risorsa, l'uso irriguo è prioritario rispetto a tutti gli altri usi. Tali priorità si fonda(va)no su comprensibili esigenze di tutela delle necessità primarie della popolazione.

Non è tuttavia infrequente che questo sistema sia oggetto di distorsioni. A puro titolo d'esempio ricordiamo il caso di talune colture alimentate dalle utenze irrigue - con diritto alla priorità di cui sopra - utilizzate non per consumo umano ma, ad esempio, unicamente a fini energetici. Inoltre, notoriamente, le reti di distribuzione dell'acqua per finalità irrigua e potabile in alcuni contesti non sono mantenute in modo efficiente e sono quindi soggette a perdite, talvolta notevoli. Altre volte, un'irrazionale programmazione e gestione delle colture e dei sistemi di irrigazione non permette un uso efficiente dell'acqua ad esse funzionale. Infine, soprattutto nel comparto irriguo, purtroppo non mancano forme disorganizzate di esercizio della relativa attività, che utilizzano l'acqua senza aver avviato l'iter per il rilascio della concessione, con l'evidente problema anche in termini di bilancio idrico. La priorità degli usi dovrebbe dunque essere valutata tenendo conto anche di questi aspetti.

Non è poi infrequente che le concessioni a fini irrigui, soprattutto le più datate, non siano più coerenti con le colture oggi praticate e meno idroesigenti. In molti casi inoltre i sistemi di irrigazione andrebbero rivisitati, anche alla luce delle inefficienze delle infrastrutture di trasporto.

È fondamentale una gestione attiva della risorsa idrica, soprattutto durante le emergenze, e ciò implica la disponibilità delle misure sui prelievi che l'attuale normativa impone a tutti i titolari di concessione.

Ne consegue che nei casi sopra accennati non si potrà parlare di crisi idriche per carenza di apporti rispetto alle medie storiche, ma di insufficienze o carenze determinate anche da un'inefficiente e trascurata gestione della risorsa idrica stessa.

Risparmio idrico

Al di là del verificarsi di eventi estremi, in un'ottica di uso efficiente di una risorsa scarsa, è imprescindibile che vengano adottate in concreto, strategie di ottimizzazione di tutti gli usi, mediante la razionalizzazione dei prelievi, l'attuazione di misure per il risparmio idrico, il contenimento delle perdite e l'eliminazione degli sprechi. In particolare, alcuni usi risultano oggi essere maggiormente esigenti rispetto a quanto effettivamente necessario agli utilizzatori, anche a fronte delle ingenti perdite sulle reti di adduzione e di distribuzione.

Qualora le amministrazioni competenti, a seguito di idoneo procedimento nel quale devono essere valutati, ad avviso degli operatori, tutti gli aspetti sopra riassunti concernenti la priorità degli utilizzatori idrici, decidessero di imporre ai gestori rilasci dai bacini idroelettrici, al fine di gestire crisi idriche o per la laminazione delle piene, dovranno essere individuate delle modalità che permettano il ristoro o quantomeno l'indennizzo a favore del gestore per la perdita di produzione idroelettrica legata a citati rilasci e che quindi non si limiti a una mera riduzione del canone demaniale. L'esercizio degli impianti idroelettrici, bacini inclusi, è a tutti gli effetti un'attività di impresa, che necessita di ingenti investimenti per la realizzazione e le successive gestioni e manutenzioni, investimenti che, tanto in fase di imposizione di misure o rilasci (es. produzione vincolata in un determinato numero di ore nella giornata, comunque da privilegiarsi rispetto a rilasci tout court che determinano una netta mancata produzione) quanto in fase di definizione delle forme di ristoro e indennizzo, devono essere opportunamente considerati da parte delle amministrazioni competenti.

Soggetti da coinvolgere nel processo

Per poter avviare un percorso di confronto fattivo, nella valutazione di una soluzione condivisa da attuare per fronteggiare situazioni di crisi idrica, riteniamo indispensabile che siano coinvolti attivamente gli operatori e tutti i soggetti istituzionali interessati quali MATTM, MISE, MIT, MIPAAFT, le Autorità di Distretto, oltre a TERNA, ed Arera.

Riteniamo come solo considerando tutti gli aspetti sopra citati possa essere posta in campo una strategia efficace di gestione delle situazioni di crisi idriche accertate, nonché, in generale, un efficientamento di tutti gli usi.