



GOLETTA DEI LAGHI 2022
IL MONITORAGGIO DEI LAGHI SILANI

San Giovanni in Fiore (CS), 1 agosto 2022

INDICE

PREMESSA	pg. 3
LA QUALITÀ DEI LAGHI.....	pg. 4
GLI ECOSISTEMI LACUSTRI DELLA SILA.....	pg. 4
I LAGHI SILANI.....	pg. 5
LA DEPURAZIONE NELLE LOCALITÀ TURISTICHE SILANE	pg.7
PROMUOVERE E VALORIZZARE I LAGHI SILANI.....	pg. 8
LO STATO DEI LAGHI SILANI SECONDO IL PIANO REGIONALE DELLE ACQUE.....	pg.9
IL MONITORAGGIO DI GOLETTA DEI LAGHI IN SILA.....	pg. 10
LE PROPOSTE DI LEGAMBIENTE PER I LAGHI SILANI.....	pg.12
BOX - LA STORIA DEI LAGHI SILANI.....	pg.13

Dossier a cura di
Antonio Nicoletti e Tommaso Talerico, Legambiente Sila
Anna Parretta, Legambiente Calabria
Stefania Di Vito, Ufficio Scientifico Legambiente Onlus

PREMESSA

Gli ecosistemi acquatici forniscono un'elevata quantità di servizi ecosistemici: svolgono un ruolo significativo nella stabilizzazione delle emissioni di gas serra e nella fissazione del carbonio presente nella biosfera, regolano i fenomeni idrogeologici e mitigano gli impatti dei cambiamenti climatici. Questi ambienti naturali sono ricchi di biodiversità ma sono resi più fragili dai cambiamenti climatici e dal degrado che ne consegue, perché la perdita di biodiversità e la crisi climatica sono infatti interdipendenti e se una si aggrava, anche l'altra segue la stessa tendenza.

La natura è il regolatore climatico più efficace e il più potente elemento di immagazzinamento della CO₂, ma la perdita di biodiversità influenza direttamente la capacità di assorbimento degli ecosistemi e mette a rischio gli obiettivi di arrestare il surriscaldamento del pianeta. Perciò occorre prendere atto che il nostro futuro dipende dall'impegno che mettiamo nel proteggere il Pianeta e raggiungere entro il 2030 gli obiettivi climatici e di tutela della biodiversità previsti dalla UE: proteggere almeno il 30% di territorio, restaurare almeno il 50% degli habitat degradati, rendere almeno 25.000 km di fiumi a scorrimento libero attraverso l'eliminazione delle barriere e il ripristino delle pianure alluvionali e delle zone umide, integrare le strategie di conservazione con le altre politiche e sollecitare la corretta attuazione della legislazione vigente in materia di acque dolci.

Gli ecosistemi di acqua dolce, come fiumi, laghi e stagni, rappresentano una porzione limitatissima dell'acqua presente sul pianeta, ma questi ambienti ospitano una grande varietà di organismi: circa il 10% di tutte le specie acquatiche. Le acque interne e di transizione presentano una grande varietà di ecosistemi interconnessi e disposti a cascata: bacini fluviali, laghi naturali e artificiali, piccole acque lentiche, ecosistemi dipendenti dalle acque sotterranee e ambienti di transizione a mare.

Malgrado gli ecosistemi acquatici rivestano una rilevanza prioritaria per la biodiversità, subiscono profonde pressioni di origine prevalentemente antropica. Le minacce, oltre dai cambiamenti climatici, provengono da inquinamento e modifica dei regimi idrici e dall'urbanizzazione.

Dai dati di ISPRA si evince che nell'ultimo secolo la costruzione di dighe e di traverse, il prelievo di sedimenti, le grandi derivazioni e gli interventi di artificializzazione hanno profondamente modificato l'assetto dei corsi d'acqua. Sempre secondo ISPRA le principali minacce per i fiumi e laghi sono gli interventi idraulici e i prelievi idrici, assieme all'inquinamento diffuso (per il 50% da fonte agro-zootecnica) e a quello puntuale (per il 27% da scarichi industriali e per il 23% da reflui urbani).

Per i laghi le condizioni peggiorano a causa dell'artificializzazione delle sponde e dei litorali o l'introduzione di chiuse o barriere, i prelievi di acqua, l'inquinamento da fonte agro-zootecnica, da reflui urbani e da scarichi industriali. Altri rischi sono quelli legati alle specie aliene invasive, alla pesca incontrollata, all'inquinamento derivante anche dall'uso dei fertilizzanti e pesticidi, alle captazioni idriche determinate dall'attività zootecnica e agricola, e alle utilizzazioni per la produzione di energia. Anche i frammenti di plastica che si stanno accumulando negli ecosistemi di acqua dolce sono ormai un grave problema ambientale.

Gli ecosistemi acquatici europei sono in declino per estensione e qualità, e in Italia secondo Ispra i laghi sono oggetto di pressioni causate dalle attività umane, che hanno alterato gli habitat e le condizioni chimico-fisiche necessarie alla vita degli ecosistemi: "...dei 347 laghi censiti ai sensi della normativa vigente, solo il 20% raggiunge e supera l'obiettivo del buono stato ecologico (17% buono; 3% elevato), con punte del 100% in Valle d'Aosta e dell'89% in Provincia di Bolzano. Il 39% dei laghi è in qualità inferiore al buono e dovrebbe essere oggetto di misure di miglioramento. Del restante 41% dei laghi non si conosce lo stato ecologico, con punte del 100% in Friuli-Venezia Giulia, Calabria e Liguria. È noto invece lo stato chimico solo del 58% dei nostri laghi, con un 48% dei laghi censiti in buono stato, mentre il 10% è in stato scarso". Sempre secondo Ispra, è allarmante lo stato di conservazione delle specie di interesse comunitario legate all'ambiente acquatico: il 40% degli habitat acquatici e delle specie che vi abitano si trova in uno stato di conservazione "inadeguato", il 19% "cattivo", l'11% "sconosciuto" e solo il 29% "favorevole".

LA QUALITÀ DEI LAGHI

La direttiva quadro sulle acque (DQA 2000/60/CE) mirava a raggiungere un buono stato per tutti i fiumi, i laghi e le acque di transizione e costiere dell'UE entro il 2015, perché acque pulite e non inquinate sono essenziali per garantire la salubrità degli ecosistemi. Il mancato raggiungimento, ancora, di questo obiettivo risiede in una serie di cause tra le quali l'attuazione troppo lenta degli obiettivi da parte degli Stati membri e, soprattutto, da una mancata integrazione tra tutela dell'ambiente e politiche settoriali e industriali che hanno avuto fin qui prevalenza rispetto alla tutela della risorsa acqua.

La piena attuazione della Direttiva acque ha un ruolo fondamentale nell'adattamento ai cambiamenti climatici e per frenare la perdita di biodiversità. La direttiva stabilisce che gli Stati membri dell'UE dovrebbero mirare a raggiungere un buono stato per tutte le acque superficiali (non solo fiumi e laghi, ma anche acque di transizione e marino-costiere) e i corpi idrici sotterranei. Migliorare lo stato ecologico dei corpi idrici, restituire spazio ai fiumi, ridurre l'alterazione idrologica, mitigare il rischio di alluvioni ed evitare ulteriori alterazioni dei corridoi fluviali rispettando la naturalità ove ancora presente sono gli obiettivi, ancora, non raggiunti per i fiumi ed i laghi del nostro Paese che per circa il 60% dei casi versano in situazioni non buone e/o non sono protetti adeguatamente.

La qualità dei corpi idrici è definita mediante lo stato ecologico, un indicatore che esprime la qualità dell'ecosistema oltre alle caratteristiche fisico chimiche delle acque, e lo stato chimico determinato sulla base della concentrazione di sostanze chimiche inquinanti individuate dalla normativa. Il monitoraggio dei laghi viene storicamente effettuato utilizzando indicatori fisici (profili di temperatura, pH, conducibilità) e chimici (concentrazione di ossigeno disciolto e delle principali sostanze inquinanti). In particolare, i parametri che consentono di definire il livello di trofia (quantità di nutrienti presenti) dell'ecosistema sono l'azoto ed il fosforo.

La principale causa della diminuzione del grado di qualità delle acque lacustri è infatti legata alla eutrofizzazione, cioè alla presenza di eccessive quantità di nutrienti che possono dar luogo a fioriture algali abnormi con conseguenze negative per l'intero ecosistema. Per il controllo periodico del grado di eutrofizzazione di un lago si possono effettuare analisi della quantità di clorofilla nelle acque. Sono in uso, ma più nel mondo scientifico che da chi è preposto ai controlli di qualità, metodologie che utilizzando descrittori biologici (come invertebrati, piante e pesci) e consentono di valutare l'ecosistema lago nel suo complesso

GLI ECOSISTEMI LACUSTRI DELLA SILA

In Sila sono presenti i più grandi bacini idrici artificiali della Calabria, realizzati per produrre energia elettrica e per funzioni irrigue a servizio delle aree agricole. I laghi silani sono il Cecità (il più esteso e con la maggiore portata d'acqua), l'Arvo, l'Ampollino, l'Ariamacina, il Serbatoio del Passante e il piccolo lago del Savuto. Un quarto grande lago silano, il Votturino, a oggi si presenta completamente vuoto, mentre un altro invaso, la diga di Re di Sole, dopo anni di attesa è stato finalmente riempita e messa in esercizio in maniera sperimentale solo nel giugno 2022.

Arvo, Ampollino, Ariamacina e la diga di Re di Sole ricadono all'interno del perimetro del Parco Nazionale della Sila, mentre il Cecità è compreso nella Zona di protezione speciale Sila Grande (IT9310301) e solo parzialmente interessa il Parco, sebbene la gestione della ZPS sia stata affidata dalla Regione all'Ente Parco. Il lago di Ariamacina è anche Zona speciale di conservazione (IT9310072), al pari della ZSC Nocelleto (IT9310127) posta a valle della diga del lago Arvo.

I laghi silani, dunque, realizzati per altri scopi rappresentano oggi un tassello importante del paesaggio e della biodiversità e sono pienamente integrati nella natura silana. Sono ecosistemi lacustri complessi che fanno fronte a diverse, e in alcuni casi, opposte esigenze: tutela della biodiversità, fruizione turistica compatibile e utilizzo delle acque per scopi industriali ed irrigui. Solo

una gestione che segue un approccio multifunzionale e mette al centro la primaria esigenza di conservare la natura può conciliare le diverse esigenze che, per evitare danni irreversibili, si deve basare sulla conoscenza degli ecosistemi, l'approccio scientifico nelle scelte e il monitoraggio continuo delle attività che si svolgono nei e attorno ai bacini lacustri.

Da tempo suggeriamo al Parco nazionale della Sila di avere una "visione" per gli ecosistemi lacustri che, insieme alle foreste, caratterizzano l'articolato paesaggio dell'area protetta e che, insieme al reticolo fluviale che alimenta i laghi, necessita di un piano di tutela e gestione ad hoc.

Anche la fruizione turistica dei laghi silani deve essere coerente con le esigenze di conservazione della natura e seguire i principi del turismo attivo e sostenibile che il Parco ha codificato aderendo alla Carta europea del turismo sostenibile. Gli esiti positivi della fruizione dei laghi silani dipendono però da quanto sono approfonditi gli studi sulla biodiversità e il monitoraggio degli impatti antropici, ma soprattutto da come vengono gestite le attività produttive: agricole, allevamento, energia.

La gestione per usi irrigui delle risorse idriche silane deve essere in linea con le necessità di un settore agricolo che deve rispettare gli obiettivi al 2030 sul clima e la produzione sostenibile di cibo e di tutela della biodiversità. Migliorare l'impatto delle attività agricole con un maggiore apporto dell'agricoltura di precisione, in parte già operante in sila, la riduzione di pesticidi e fitofarmaci per le produzioni di punta e ridurre le emissioni di CO₂ degli allevamenti è un'operazione che si deve fare nel quadro della riduzione delle risorse idriche utilizzate e del monitoraggio approfondito della qualità delle acque, soprattutto nelle zone vulnerabili ai nitrati di cui non si ha conoscenza e dati ufficiali.

I LAGHI SILANI

Il Lago **Ampollino** è il primo grande invaso artificiale costruito in Sila: i lavori della diga, che formerà successivamente il lago, iniziarono nel 1916 e terminarono nel 1927. È un bacino che interessa i comuni di San Giovanni in Fiore, Cotronei, Aprigliano e Taverna delle province di Cosenza, Crotona e Catanzaro ed è inserito nel perimetro del Parco nazionale della Sila. È stato realizzato con una diga in muratura di pietrame granitico a gravità ordinaria a pianta arcuata che sbarrò il corso del fiume Ampollino riuscendo in questo modo a riempire la vallata omonima e realizzare l'invaso a scopo idroelettrico con una capacità di 67 milioni di metri cubi d'acqua. È collegato, tramite una condotta forzata, al lago Arvo dal quale riceve ulteriori acque e alimenta 3 grandi centrali idroelettriche nel comune di Cotronei (Orichella, Timpagrande e Calusia). Dopo la centrale di Calusia, le acque affluiscono nel fiume Neto e vengono utilizzate per scopi irrigui nella piana del crotonese.

Il Lago **Arvo** è il secondo lago della Calabria, capace di raccogliere circa 84 milioni di metri cubi d'acqua con un perimetro di circa 30 km. Ricade nel perimetro del Parco nazionale della Sila e della Zona di protezione speciale Sila Grande, interessa i comuni di San Giovanni in Fiore, Casali del Manco e Aprigliano in provincia di Cosenza. È stato realizzato sbarrando il fiume Arvo e i ruscelli Bufalo e Fiego, che si immettono nel bacino per poi proseguire fino alla confluenza con il fiume Neto. I lavori per realizzare la diga iniziarono nel 1927 e terminarono nel 1931. Il lago è contraddistinto dalla diga posta in località Nocelle che è una delle più antiche dighe in terra zonata, una scelta costruttiva ecosostenibile e orientata dalla crisi post bellica e dalla mancanza di materiali adeguati che favorì la scelta di una diga che meglio si integrasse nell'ambiente naturale della vallata dell'Arvo.

Il Lago **Cecità** è il principale lago della Calabria: per dimensioni superficiali e capacità di portata, raggiunge i 108 milioni di metri cubi d'acqua invasata. Interessa parzialmente il perimetro del Parco nazionale della Sila, ma incluso nella Zona di protezione speciale Sila Grande, e ricade nei comuni di Spezzano della Sila, Celico e Longobucco in provincia di Cosenza. È stato realizzato sbarrando con una diga in calcestruzzo e cemento armato il fiume Mucone e altri piccoli ruscelli. I lavori iniziarono nel 1949 e terminarono nel 1952. La realizzazione del lago Cecità fa parte della seconda fase delle opere idroelettriche della Sila, quando furono realizzati anche il lago Ariamacina come serbatoio

ausiliare del Cecità e tutto il sistema di impianti per la produzione di energia con le centrali site nei comuni di Acri e Luzzi.

Il Lago del **Passante** più noto come Serbatoio del Passante, è il quarto invaso per dimensioni e portata ed è nel comune di Taverna in provincia di Catanzaro. La diga è realizzata in calcestruzzo e cemento armato tra il 1971 e il 1976, e il bacino idrico ha una superficie di 1,9 kmq e una capienza di 38 milioni di metri cubi d'acqua e confina con il Parco nazionale della Sila.

Il Lago di **Ariamacina** è per dimensioni il quinto invaso della Sila con una estensione superficiale di 1,20 km², nel comune di Casale del Manco, e una capacità di 2 milioni di metri cubi d'acqua. Costruito tra il 1953 e il 1955 in concomitanza con il lago Cecità con il quale è collegato tramite condotta forzata per rifornirlo d'acqua in caso di necessità. Inoltre prima di confluire nel lago Cecità, le acque della condotta forzata alimentano la centrale elettrica di Vaccarizzo nel comune di Spezzano della Sila, a metà strada tra i due laghi. E' incluso nel perimetro del Parco nazionale della Sila e nella Zona di protezione speciale Sila Grande, e nella Zona speciale di conservazione Palude del Lago di Ariamacina (SIC IT9310072). Tra gli altri invasi artificiali della Sila è quello più perfettamente adattato all'ambiente circostante tanto da apparire un invaso naturale. Per questo è una zona lacustre e umida montana di elevato interesse erpetologico e ornitologico, sito di sosta migratoria di specie ornitiche palustri adatta alla nidificazione di molte specie di avifauna. E' uno dei pochi siti di nidificazione dello Svasso maggiore (*Podiceps cri status*), ci sono inoltre il tritone crestato italiano (*Triturus carnifex*), il colubro liscio (*Coronella austriaca*), e la vipera comune (*Vipera aspis*). Per queste ragioni nel 2002, è nata l'Area naturalistica del Lago di Ariamacina inserita nella rete di Legambiente Natura, il sistema delle oltre 50 aree protette gestite da Legambiente su tutto il territorio nazionale.

Il Lago del **Savuto** è il più piccolo fra i bacini artificiali della Sila. Si trova a Parenti, in provincia di Cosenza ed è esterno al Parco nazionale della Sila, la diga e l'intero invaso con una capacità di 1 milione di mc vennero realizzati nel 1926, in concomitanza con il lago Ampollino, attraverso lo sbarramento del fiume Savuto, come lago di compensazione per il bacino idroelettrico dell'Ampollino.

La diga di **Re di Sole** è un'enorme diga in terra battuta e calcestruzzo sita nel comune di San Giovanni in Fiore in località Germano, è stata realizzata per scopi irrigui a servizio delle aree agricole silane e del crotonese e sfrutta uno sbarramento sull'alto corso del Fiume Neto. La diga ha dimensioni piuttosto notevoli: 40 metri d'altezza per 13 metri di larghezza, e ben 180 mila metri cubi di pietrame e calcestruzzo utilizzati, per un invaso che a pieno regime dovrebbe raccogliere solo 1 milione e mezzo di metri cubi d'acqua. L'opera costata 30 miliardi di vecchie lire è stata progettata negli anni 50 ma il primo appalto risale al 1978, ed è stata completata nel 1990 e solo nel giugno 2022 l'invaso è stato riempito in maniera sperimentale e, sebbene, gli schemi irrigui realizzati dagli anni ottanta in poi sono stati progettati per un modello agricolo che negli anni è completamente mutato.

Il lago **Votturino** è invece un'opera ancora incompiuta. E' un bacino artificiale sito nel comune di Casale del Manco in Provincia di Cosenza con una capacità di circa 5 milioni di metri cubi. Progettato nel periodo 1964-65 e costruito tra il 1970-73, venne progettato come bacino di irrigazione di molte aree silane dedicate alla produzione della patata della Sila. L'invaso riempito grazie allo sbarramento, per mezzo di diga in calcestruzzo e cemento armato, di alcuni fiumi a carattere torrentizio, che solcavano la vallata del bacino imbrifero del Fiume Arvo. Il lago è stato funzionante per circa 30 anni fino al 1992 quando, a causa di una crepa creatasi sulla diga per le abbondanti nevicate di quell'anno, l'invaso venne completamente svuotato. Dopo lo svuotamento molte sono state le ipotesi progettuali di ristrutturazione della diga e di riempimento dell'invaso, e nel 2011 sono iniziati i lavori di messa in sicurezza della diga e ripristino del lago. Tra l'autunno del 2013 e l'inverno del 2014 il lago è stato parzialmente riempito per constatare la tenuta delle paratie della diga. Successivamente il lago è stato svuotato per poter effettuare i lavori di messa in sicurezza ma ancora non sono stati completati, tant'è che il lago rimane vuoto.

Lago	Costruzione	Comuni interessati	Dimensioni
Ampollino	1916-1927	S. Giovanni in Fiore, Cotronei, Aprigliano Taverna	67 mln/mc
Arvo	1927-1931	S. Giovanni in Fiore, Casali del Manco, Aprigliano	84 mln/mc
Savuto	1926-1926	Parenti	1 mln/mc
Cecita	1949-1952	Spezzano della Sila, Celico, Longobucco	108 mln/mc
Ariamacina	1953-1955	Casali del Manco	2mln/mc
Passante	1971-1976	Taverna	38 mln/mc
Votturino	1970-1973	Casali del Manco	5 mln/mc
Re di Sole	1978-1990	San Giovanni in Fiore	1,5 mln/mc

LA DEPURAZIONE NELLE LOCALITA' TURISTICHE SILANE

Il depuratore di **Cava di Melis**, frazione di Longobucco (Cs) in prossimità del Lago Cecità, in passato è stato posto sotto sequestro perché i liquami dell'intera rete fognante della piccola frazione sversava direttamente nel lago. Non si hanno notizie recenti sullo stato di manutenzione e gestione dell'impianto, e va evidenziato che la zona di Cava di Melis ricade all'interno del territorio del Parco nazionale della Sila e nella Zona di protezione speciale Sila Grande.

Il depuratore di **Lorica** è un impianto realizzato dalla Comunità montana Silana e messo in attività nel novembre del 2005 progettato per la salvaguardia e per il disinquinamento del Lago Arvo è il più recente impianto di depurazione realizzato in Sila. L'opera è stata realizzata per un'utenza di oltre 6.000 persone ed è predisposta per un duplice funzionamento, può lavorare a pieno regime durante le stagioni di punta, mentre quando la presenza turistica cala bruscamente riesce a lavorare attivando solo una parte dell'impianto. Prima della realizzazione del depuratore i villaggi turistici di Lorica e Rovale, siti nelle vicinanze del lago non avevano impianti di depurazione e provvedevano allo smaltimento dei liquami con pozzi imofh. Oltre all'impianto di depurazione è stato realizzato un collettore di raccolta e convogliamento dei liquami. Oltre a Lorica e Rovale, le località che possono usufruire del sistema di depurazione del lago Arvo sono: Cavaliere di Lorica, Mellaro, Righitano e Baracchella, tutte località o frazioni nei comuni di San Giovanni in Fiore, Casali del Manco e Aprigliano. Il comune di San Giovanni in Fiore, soggetto gestore dell'impianto, è stato destinatario di un finanziamento di 1.3 milioni di euro attraverso il Fondo per lo sviluppo e coesione 2014-2020 per il potenziamento degli impianti di depurazione di località ponte Arvo e di Lorica e il completamento della rete fognaria cittadina. I lavori, che dovevano iniziare nel giugno 2020 e completarsi entro un anno, non risultano ancora iniziati. Nel marzo 2022 il comune di San Giovanni in Fiore ha annunciato di aver ottenuto un ulteriore finanziamento di 450mila euro dal Fondo sviluppo e coesione 2021/2027 per realizzare la rete fognaria di Lorica, che si andrebbe ad aggiungere al finanziamento già ottenuto per il depuratore: anche in questo caso i lavori sono ancora allo stato di progettazione

La località turistica di **Trepidò** sul Lago Ampollino è sprovvista di un sistema di depurazione efficiente, tant'è che la località di Trepidò è inserita insieme al comune di Cotronei tra i siti individuati nella infrazione comunitaria della UE all'Italia (2014/2059) per inquinamento ambientale. Nel 2018 il comune di Cotronei ha ottenuto un finanziamento di 4.458.000 euro finalizzato alla chiusura dell'attuale impianto, obsoleto e fatiscente e sequestrato nel 2019, e realizzare il collettamento dei reflui verso il depuratore del capoluogo e superare il problema di funzionalità dell'attuale depuratore non adeguato ad assorbire il flusso di presenze che durante il periodo estivo si triplicano. La crescita disordinata ed abusiva del villaggio turistico di Trepidò a partire degli anni 50 sul versante di Cotronei del bacino lacustre, ha creato una situazione insostenibile dal punto di vista ambientale a cui non ha rimediato nemmeno la presenza del Parco nazionale della Sila, il cui confine però coincide con le acque del bacino, e quello che succede oltre il perimetro del Parco è terra di nessuno.

PROMUOVERE E VALORIZZARE I LAGHI SILANI

I laghi silani sono bacini artificiali realizzati per la produzione di energia elettrica, una caratteristica che, al momento, ha imposto a queste rinomate località turistiche il divieto di balneazione: una scelta non dovuta a motivi di sicurezza, visto che per altri laghi artificiali è possibile la balneazione dei bacini, ma per una scelta unilaterale delle società idroelettriche concessionarie che hanno imposto un vincolo che le amministrazioni locali non hanno mai messo in discussione. Secondo Legambiente è necessario avanzare una formale richiesta di rendere balneabile i laghi silani, a o alcuni di essi, anche in presenza di un utilizzo del bacino a fini idroelettrici.

Anche perché la balneabilità dei laghi silani garantirebbe quello che oggi non accade: il monitoraggio continuo della qualità delle acque e dunque una maggiore garanzia di prevenire forme di degrado degli ecosistemi lacustri silani che, è bene ricordarlo, sono parte integrante del Parco nazionale della Sila e di aree natura 2000 (Zone di protezione speciale e Zone speciale di conservazione) gestite dallo stesso ente parco. Conoscere la qualità della risorsa idrica sarebbe il primo passo per salvaguardare il contesto naturalistico dei bacini silani, per questo il Parco dovrebbe comunque procedere ad un monitoraggio continuo della qualità delle acque e dei sedimenti anche per verificare la presenza di pesticidi e fitofarmaci legati alle attività agro-zootecnica e contenere altri fattori di inquinamento antropico per tutelare efficacemente gli ecosistemi acquatici silani.

La balneabilità dei laghi artificiali è una strada praticabile e che bisogna perseguire anche in Sila. Come dimostra la scelta fatta nel 2019 per il Lago di Barrea dove, grazie ad un accordo tra i comuni rivieraschi, Enel Green Power che gestisce il bacino, il Parco nazionale d’Abruzzo, Lazio e Molise, la Regione Abruzzo e l’ARTA – l’Agenzia regionale per la tutela ambientale, è stato sottoscritto un accordo che ha permesso ai comuni lacustri, dopo 70 anni dalla realizzazione del Lago, di garantire la balneabilità del lago. Una scelta che ha garantito di ampliare l’offerta turistica locale con attività di canottaggio, canoa e vela e la realizzazione di tre lidi balneari estivi lungo le sponde del bacino.

Come per altri contesti ambientali simili, anche per i laghi silani l’attività turistica rappresenta uno dei settori di maggiore sviluppo. I villaggi turistici silani offrono una serie di servizi dedicati al turismo, come impianti di risalita e piste da sci, ma anche parchi avventura, percorsi naturalistici dove svolgere ciaspolate in inverno e nordick walking o trekking in estate.

Ma occorre ricordare che gli stessi laghi, essendo degli ecosistemi chiusi e piuttosto delicati, richiedono un’attenzione particolare che punti su un turismo a basso impatto e per questo le attività turistiche devono essere incentrate sulla sostenibilità (canottaggio, canoa, vela...). In particolare il lago Arvo, che per la sua conformazione si presta bene alla pratica del canottaggio e che, dopo la realizzazione del Centro di canottaggio e le risorse pubbliche investite, dovrebbe essere maggiormente valorizzato utilizzando mezzi e attrezzature che non arrecano danni ambientali alla vegetazione e alla fauna ittica.

Per i laghi silani non è prevista la navigabilità. Almeno questo ci pare aver capito tenuto conto che le norme vigenti del Parco nazionale della Sila (art. 5 del DPR istitutivo) prevedono il divieto di circolazione di natanti a motore nei bacini lacustri mentre, all’articolo 8 dello stesso DPR, si precisa invece che possono essere autorizzate dall’Ente parco la realizzazione di attrezzature sportive e di servizio per lo svolgimento di attività nautiche. Questa norma ha permesso, ad esempio la realizzazione del Centro di canottaggio del Lago Arvo e prevede, anche, la nascita di un altro impianto sul Lago Cecita che ancora non è stato realizzato.

Tutto questo nonostante sul Lago Ampollino qualche settimana fa sia sorta una darsena privata per mezzi a motore e rendere navigabile il lago, mentre da anni sul Lago Arvo si svolgono attività nautiche con mezzi a motore (sebbene si tratti di motori elettrici). Non è chiaro chi abbia dichiarato navigabile il lago Arvo e l’Ampollino, chi ha autorizzato l’utilizzo di mezzi a motore che sono espressamente

vietati, se queste scelte sono state autorizzate in maniera unilaterale dal soggetto gestore dei bacini, che “concede” una deroga alle norme di sicurezza, oppure si tratta di una decisione condivisa con i comuni e/o senza tenere conto delle norme di tutela ambientale.

Conoscere lo stato di salute degli ecosistemi lacustri della Sila è importante per mettere in atto tutte le misure necessarie a tutelare la biodiversità, soprattutto perché i laghi sono ricompresi nel Parco nazionale e in siti Natura 2000, e per frenare la perdita di biodiversità come chiede la Strategia dell’UE al 2030 e gli obiettivi di riduzione dell’impatto climatico. Serve una maggiore capacità da parte degli enti preposti di monitorare gli habitat e le specie presenti per dare indirizzi gestionali precisi, e fornire indicazioni puntuali ai soggetti gestori dei bacini idroelettrici che devono tenere conto della tutela della natura e non solo di produrre energia elettrica sebbene in forma rinnovabile.

L’utilizzazione idroelettrica prevalente dei laghi silani è un problema che deve essere affrontato dalle comunità locali, anche in vista del rinnovo delle concessioni oggi affidate a grandi player energetici nazionali. Le comunità locali devono riprendere possesso di questo patrimonio ed i comuni diventare protagonisti attivi puntando a una gestione pubblica delle risorse energetiche, un modello attivo in altri contesti nazionali, in cui deve prevalere la corretta gestione della risorsa idrica, fin qui utilizzata per creare ricchezza privata, per garantire benefici evidenti al territorio.

Il rinnovo delle concessioni idroelettriche, argomento oscuro e sconosciuto alla maggioranza degli amministratori locali, deve essere discusso in forma pubblica e trasparente prevedendo il coinvolgimento e il protagonismo delle popolazioni locali. Per questo, anche attraverso Goletta dei Laghi, chiediamo di aprire un dibattito pubblico sul futuro delle concessioni idroelettriche per riflettere sulla risorsa idrica, sul valore dei servizi ecosistemici prodotti, sulla conservazione della biodiversità e del paesaggio e sui benefici che devono avere i territori e le nuove opportunità per le comunità locali attraverso una gestione pubblica e più efficiente delle risorse idriche.

Un altro argomento che poniamo alla discussione pubblica, è la possibilità di promuovere un percorso di Contratto di lago come strumento di gestione integrata della risorsa idrica e la tutela partecipata degli ecosistemi lacustri della Sila. I Contratti di lago (o di fiume) sono stati introdotti per la prima volta nell’ambito del 2° Forum Mondiale sull’Acqua tenutosi all’Aia e costituiscono una applicazione della Direttiva Quadro Europea sulle Acque 2000/60/CE. Si tratta della sottoscrizione di un accordo che permette di *"adottare un sistema di regole in cui i criteri di utilità pubblica, rendimento economico, valore sociale, sostenibilità ambientale intervengono in modo paritario nella ricerca di soluzioni efficaci per la riqualificazione di un bacino fluviale o lacustre"*.

Un Contratto di lago, quindi, consiste in un accordo volontario che prevede una serie di atti operativi, concertati fra i gestori della risorsa (agricoltori, allevatori, società energetiche..) i soggetti del territorio (comune, ente parco..), i cittadini e i rappresentanti delle categorie che hanno interessi legati ai territori come il mondo delle associazioni di categoria, delle associazioni di cittadini, pescatori, canoisti/velisti, etc.

LO STATO DEI LAGHI SILANI SECONDO IL PIANO REGIONALE DELLE ACQUE

Ai corpi idrici artificiali si applicano gli stessi elementi di qualità e gli stessi criteri di misura applicati ai corpi idrici superficiali naturali che più si accostano al corpo idrico artificiale in questione (All. I, D.lgs. 152/99 e s.m.i). L’indice SEL è un indice sintetico che definisce lo stato ecologico dei laghi valutandone i differenti stati trofici e considera: il valore minimo della trasparenza, la percentuale a saturazione dell’ossigeno ipolimnico, il valore massimo di clorofilla “a” e quello del fosforo totale. Altri parametri sono la temperatura, l’alcalinità, l’ortofosfato, l’azoto (nitrico, nitroso, ammoniacale e totale), la conducibilità specifica, il pH e ossigeno disciolto.

Le poche informazioni sullo stato di salute dei laghi silani provengono dal Piano di tutela delle acque della Regione Calabria (adottato con delibera GR n.394 del 30 giugno 2009), che dopo la caratterizzazione conoscitiva in termini ecologici-ambientali degli invasi, ha effettuato una classificazione in termini di SEL (Stato Ecologico dei Laghi) sulla base dei punti di monitoraggio effettuati nel biennio 2005-2007. Questa classificazione, sebbene non esaustiva - perché gli invasi artificiali sono corpi idrici fortemente modificati - permette di fissare alcune delle situazioni di maggiore rischio anche per i laghi silani.

I risultati delle rilevazioni effettuate dalla regione Calabria sui laghi silani hanno evidenziato un diffuso stato di alterazione. La loro limitata trasparenza, mai superiore ai 2 metri, l'elevata concentrazione di fosforo totale e di clorofilla A, spesso accompagnate da scostamenti anche elevati dell'ossigeno disciolto dai valori di saturazione, definiscono in tutti i laghi esaminati uno stato ecologico di classe 4. Tale classe è indice di uno stato ecologico scadente, attribuibile prevalentemente a fenomeni di eutrofizzazione, specialmente per i laghi Ampollino e del Passante. I parametri che più hanno contribuito alla determinazione della classe "scadente", e quindi dello stato ecologico e trofico dei laghi, sono il "livello di trasparenza", il "livello di fosforo totale" e il "livello di clorofilla" che sono sempre in classe 4 o 5. E' evidente come queste valutazioni siano parziali poiché non esiste un aggiornamento del Piano di tutela delle acque, ne esistono dati o campionamenti effettuati dalle ASP sulla qualità delle acque o sui sedimenti effettuate da Arpacal.

IL MONITORAGGIO DI GOLETTA DEI LAGHI IN SILA

Nonostante fin dal 2012 sia stata organizzata in Sila la campagna Goletta dei laghi, solo dal 2020 abbiamo attuato il campionamento dei laghi silani ed effettuato le analisi microbiologiche delle acque anche allo scopo di comprendere la presenza di eventuali scarichi fognari non depurati.

È bene ricordare che il monitoraggio di Goletta dei Laghi non vuole sostituirsi ai controlli ufficiali, ma punta a scovare le criticità ancora presenti nei sistemi depurativi per porre rimedio all'inquinamento dei nostri laghi, prendendo prevalentemente in considerazione i punti scelti in base al "maggiore rischio" presunto di inquinamento, individuati dalle segnalazioni dei circoli di Legambiente e degli stessi cittadini attraverso il servizio SOS Goletta. Foci di fiumi e torrenti, scarichi e piccoli canali che spesso troviamo lungo le sponde dei nostri laghi, rappresentano i veicoli principali di contaminazione batterica dovuta alla insufficiente depurazione dei reflui urbani o agli scarichi illegali che, attraverso i corsi d'acqua, arrivano nei bacini lacustri.

I parametri indagati sono microbiologici (Enterococchi intestinali, Escherichia coli) e vengono considerati come "inquinati" i campioni in cui almeno uno dei due parametri supera il valore limite previsto dalla normativa sulle acque di balneazione vigente in Italia (Dlgs 116/2008 e decreto attuativo del 30 marzo 2010) e "fortemente inquinati" quelli in cui i limiti vengono superati per più del doppio del valore normativo.

Per l'edizione 2020 della campagna Goletta dei Laghi in Sila, sono stati monitorati solo i Laghi Arvo e Cecita dove sono stati effettuati i campionamenti per realizzare le analisi microbiologiche di legge previste per rilevare eventuali criticità derivanti dalla presenza di scarichi fognari non adeguatamente depurati. Due i punti monitorati.

Sul Lago di Arvo presso il Lungolago centro abitato di Lorica, nel comune di San Giovanni in Fiore, mentre sul Cecita il prelievo è stato effettuato nell'area antistante il centro visite di Cupone, nel comune di Spezzano della Sila. Dalle analisi microbiologiche non è stata rilevata alcuna criticità.

Lago	Regione/lago	Comune	Provin	Località	Punto	2020
Lago Arvo	Calabria /Lago Arvo	San Giovanni in Fiore	CS	Lorica	Accesso lato nord Lungolago centro abitato	nei limiti
Lago Cecita	Calabria /Lago Cecita	Spezzano della Sila	CS	Cupone	Prelievo antistante centro visite Cupone e area pic nic	nei limiti

LEGENDA

Facendo riferimento ai valori limite previsti dalla normativa sulle acque di balneazione vigente in Italia (Dlgs 116/2008 e decreto attuativo del 30 marzo 2010) i giudizi si esprimono sulla base dello schema seguente:

INQUINATO: Enterococchi Intestinali maggiore di 500 UFC/100ml e/o Escherichia Coli maggiore di 1000 UFC/100ml

FORTEMENTE INQUINATO: Enterococchi Intestinali maggiore di 1000 UFC/100ml e/o Escherichia Coli maggiore di 2000 UFC/100ml

Per l'edizione 2021 di Goletta dei Laghi in Sila sono stati invece monitorate le acque di tre laghi: Arvo, Cecita e Ampollino. I risultati delle analisi microbiologiche effettuate in un punto per ogni lago hanno messo tutti in risalto delle situazioni critiche che necessitano di approfondimenti.

Andando nel dettaglio, sul Lago Arvo il prelievo è stato effettuato nel lago, accedendo dal lato nord del lungolago della località di Lorica, Comune di San Giovanni in Fiore, ed è risultato "fortemente inquinato" secondo il giudizio della Goletta dei Laghi (entro i limiti nel 2020). Per il lago Ampollino, il punto di prelievo corrisponde al tratto di lago a cui si accede dalla Sp 61, all'altezza dell'ingresso villaggio Palumbo, in località Trepidò nel Comune di Cotronei. Infine sul lago Cecita il prelievo è stato effettuato nel tratto di lago antistante centro visite Cupone, nel comune di Spezzano della Sila, e risulta "inquinato" al giudizio della Goletta dei Laghi (entro i limiti nel 2020).

Lago	Comune	Prov	Località	Punto	2021	2020
Lago Arvo	San Giovanni in Fiore	CS	Lorica	Accesso principale Lungolago (lato Nord)	Fortemente inquinato	nei limiti
Lago Ampollino	San Giovanni in Fiore	CS	Trepidò - villaggio Palumbo	Accesso dalla Sp 61 antistante ingresso villaggio	Fortemente inquinato	no
Lago Cecita	Spezzano della Sila	CS	Cupone	Prelievo antistante centro visite Cupone e area parcheggio	Inquinato	nei limiti

LEGENDA

Facendo riferimento ai valori limite previsti dalla normativa sulle acque di balneazione vigente in Italia (Dlgs 116/2008 e decreto attuativo del 30 marzo 2010) i giudizi si esprimono sulla base dello schema seguente:

INQUINATO: Enterococchi Intestinali maggiore di 500 UFC/100ml e/o Escherichia Coli maggiore di 1000 UFC/100ml

FORTEMENTE INQUINATO: Enterococchi Intestinali maggiore di 1000 UFC/100ml e/o Escherichia Coli maggiore di 2000 UFC/100ml

Per l'edizione 2022 di Goletta dei Laghi in Sila sono stati confermati i campionamenti dei tre laghi (Arvo, Cecita e Ampollino) come nel 2021, ed i prelievi sono stati effettuati in un punto per ogni lago, il 18 luglio scorso, e sono state svolte analisi microbiologiche e, per la prima volta, anche analisi chimiche per verificare l'impatto delle attività agricole sugli ecosistemi lacustri silani che sono interessati dalla coltivazione della patata e da allevamenti zootecnici.

Andando nel dettaglio, sul Lago Arvo il prelievo è stato effettuato nel lago, accedendo dal lato nord del lungolago della località di Lorica, Comune di San Giovanni in Fiore, ed è risultato "fortemente inquinato" alle analisi microbiologiche secondo il giudizio della Goletta dei Laghi, confermando quanto emerso lo scorso anno.

Per il lago Ampollino, il punto di prelievo corrisponde al tratto di lago a cui si accede dalla Sp 61, all'altezza dell'ingresso villaggio Palumbo, in località Trepidò nel Comune di Cotronei, ed è risultato entro i limiti alle analisi microbiologiche. Stesso giudizio per il prelievo effettuato sul lago Cecita, nel tratto di lago antistante centro visite Cupone, nel comune di Spezzano della Sila.

Lago	Comune	Prov	Località	Punto	2022
Lago Arvo	San Giovanni in Fiore	CS	Lorica	Accesso principale Lungolago (lato Nord)	Fortemente inquinato
Lago Cecita	Spezzano della Sila	CS	Cupone	Prelievo antistante centro visite Cupone e area parcheggio	Entro i limiti
Lago Ampollino	Cotronei	KR	Trepidò - villaggio Palumbo	Accesso dalla Sp 61 antistante ingresso villaggio	Entro i limiti

Novità di questa edizione, sono le analisi chimiche effettuate sui carichi di azoto e fosforo. Per quanto riguarda l'azoto in tutti e tre i laghi è stato riscontrato un valore superiore a quello indicato per le acque idonee alla vita dei pesci ciprinidi (0.03 mg/l NO₂).

I nitrati invece sono risultati entro i limiti previsti dallo Standard di Qualità Ambientale di 50 mg/l. Analizzati anche i fosfati, che rappresentano una frazione importante del fosforo totale, e anche qui tutti e tre i campioni superano i valori di riferimento previsti (10 mg/l) per gli elementi chimico fisici a sostegno del biologico da utilizzare per la classificazione dello stato ecologico dei corpi idrici lacustri (D.LGS. 152/2006).

Dalle analisi di Goletta dei Laghi emerge un quadro ovviamente incompleto, visto che i prelievi sono stati effettuati solo in un punto su ogni lago, ma che richiede un approfondimento per valutare l'eventuale eccesso di macronutrienti in queste acque.

LE PROPOSTE DI LEGAMBIENTE PER I LAGHI SILANI

1. Ridurre l'inquinamento delle acque, adeguare gli impianti fognari e completare il sistema di depurazione di Lorica e Trepidò e allacciare alla rete fognaria tutte le altre località silane;
2. Contribuire a frenare la perdita di biodiversità, contrastare il degrado e riqualificare gli ecosistemi acquatici entro il 2030 utilizzando soluzioni basate sulla natura (NBS);
3. Garantire una maggiore conoscenza degli ecosistemi acquatici e il monitoraggio dei siti natura 2000, la corretta applicazione delle misure e dei piani di gestione e l'utilizzazione e gestione appropriata dei bacini idroelettrici silani;
4. Migliorare la pianificazione e la conoscenza dell'impatto delle produzioni agricole e degli allevamenti sugli ecosistemi acquatici della Sila;
5. Ridurre il consumo di suolo, frenare l'urbanizzazione e sanare le ferite del cemento illegale che interessa particolarmente l'area di Trepidò;
6. Migliorare il controllo e la vigilanza del territorio per contrastare il bracconaggio e le attività illecite negli ecosistemi acquatici;
7. Garantire la balneabilità dei laghi silani e promuovere un sistema di controllo delle acque lacustri da parte delle autorità sanitarie locali;
8. Promuovere un sistema trasparente di controlli e informazioni sulle concessioni idroelettriche e sulle modalità e autorizzazioni per finalità turistiche dei laghi silani;
9. Valorizzare il turismo attivo e sostenibile, creare le condizioni per il riconoscimento del Lago Arvo tra le mete turistiche segnalate dalla Guida Blu di Legambiente e Touring Club;
10. Promuovere i Contratti di lago per le località lacustri silane;

BOX - LA STORIA DEI LAGHI SILANI

Tra la fine dell'800 e gli inizi del '900, all'attenzione della Società Meridionale di Elettricità (SME) c'erano alcuni progetti per la costruzione di impianti a serbatoio sul Matese, sul Sangro e in Sila: tutti quanti prevedevano rilevanti opere di regolazione dei corsi d'acqua, la realizzazione di bacini artificiali per l'alimentazione delle centrali, l'utilizzo dei deflussi per l'irrigazione delle pianure costiere bonificate e salvaguardate dalle rovinose piene cui erano normalmente soggette a causa delle opere di sistemazione montana. In questo disegno, la creazione dei bacini artificiali avrebbe dovuto costituire lo strumento operativo di "programmi organici e seri" per la valorizzazione delle capacità produttive agricole e industriali del Mezzogiorno, in grado di saldare insieme interventi di bonifica idraulica e agraria, aumento delle disponibilità idriche per l'irrigazione e lo sviluppo di una moderna agricoltura, creazione di rilevanti fonti di energia idroelettrica a buon mercato capace di stimolare anche nelle regioni meridionali lo sviluppo industriale con l'insediamento di nuove industrie ad alto consumo energetico (elettrochimiche, prodotti azotati, concimi chimici).

Sull'Altopiano silano era prevista la costruzione di una serie di impianti idroelettrici utilizzando le acque di diversi torrenti da invasare nelle tre alte valli pianeggianti: Ampollino, Arvo e Cecita, "sedi manifeste di antichi laghi". Il programma Sila trovò un supporto fondamentale in una serie di misure legislative e nel 1913 venne approvato un disegno di legge - la legge speciale Nitti - con provvedimenti relativi alla costruzione di serbatoi e laghi sul Tirso in Sardegna e sui fiumi silani. Prevedeva varie provvidenze di carattere fiscale (dalla gratuità delle concessioni all'esecuzione dell'imposta di ricchezza mobile) e la concessione gratuita di zone di arenili per l'impianto di industrie che utilizzassero i serbatoi e gli impianti annessi. Permise inoltre di realizzare un progetto (pensato dall'ing. Omodeo), che modificava in modo rilevante il paesaggio, tale per cui il sistema dei laghi silani creato tra il 1927 e il 1931 è quasi un esempio di *land-art*. L'importanza degli impianti silani derivava da condizioni geofisiche particolarmente favorevoli, come la possibilità di realizzare grandi invasi a regolazione pluriennali e di aspettare salti d'acqua molto elevati.

L'altopiano silano infatti rappresenta la massa montuosa più larga e imponente dell'appennino calabrese, con una elevazione che oscilla tra i 1.100 e i 1.700 metri, con la cima più alta, Botte Donato, a 1.829 metri. Le valli superiori sono coperte di boschi (faggete e pinete) e sono attraversate da una ricca rete di torrenti che precipitano verso gli stretti piani costieri con un andamento fortemente irregolare. Queste caratteristiche morfologiche e l'alternarsi di inverni piovosi a estati generalmente asciutte determinano una forte incostanza dei corsi d'acqua con frequenti e rovinose piene invernali. Il progetto prevedeva una completa riorganizzazione del sistema di acque fluenti delle valli superiori della Sila e la loro integrale utilizzazione a scopi idroelettrici per restituirle pienamente regolate a valle per eventuali irrigazioni delle pianure costiere. La realizzazione dell'intero sistema Sila fu ultimata in due periodi, il primo negli anni venti-trenta, che ha riguardato il bacino del Neto, il secondo nel dopoguerra nella zona settentrionale dell'altipiano.

Nel primo periodo le opere realizzate utilizzarono le acque del Neto e dei suoi affluenti, Arvo e Ampollino, attraverso due serbatoi artificiali e tre centrali di produzione (Orichella, Timpagrande e Calusia) tra la quota di derivazione a 1.280 metri e la quota di restituzione a 106 metri, con un dislivello complessivo di oltre 1.170 metri.

Alla radicale modificazione dei luoghi delle alte valli della Sila, si aggiunsero le profonde trasformazioni indotte dall'immissione sul mercato di questa nuova imponente quantità di energia. Dalle centrali silane partivano tre principali reti di distribuzione. Due linee di trasporto a 150 Kw si dirigevano verso la Campania, sulla linea del Tusciano e la Puglia, mentre la più breve giungeva a Crotona dove, sfruttando le provvidenze della citata legge dal 1913, erano stati impiantati gli stabilimenti elettrosiderurgici ed elettrochimici dalle società Pertusola e Montecatini. La nascita del polo industriale crotonese rappresentò una diretta conseguenza dell'ultimazione della prima fase del programma idroelettrico Sila. La convenienza economica dipendeva dalla larga disponibilità di

energia elettrica a basso costo assicurata dagli impianti silani. Per contro, la presenza di così forti utilizzatori imponeva una gestione economicamente efficiente degli impianti di produzione. Le vicende successive, e la gravissima crisi del polo crotonese, testimoniano purtroppo l'incapacità di sviluppare da quell'originario nucleo produttivo un'autonoma e stabile vocazione industriale, una volta esauriti gli iniziali vantaggi assicurati dal progetto idroelettrico silano.

Le centrali idroelettriche costruite nel dopoguerra furono per lo più il completamento di interventi avviati o progettati negli anni venti e trenta. Nel 1950 venne ripreso il progetto per l'utilizzazione delle risorse idriche dell'Altopiano silano, le nuove opere interessarono il fiume Mucone con strutture simili a quelle degli altri impianti silani. Una diga costruita a circa 1.100 metri slm a chiusura di una stretta che segna il ciglio naturale dell'altopiano venne realizzato il più vasto serbatoio artificiale della Sila, quello di Cecita, con una capacità di invaso utile di 108 milioni di metri cubi. Successivamente venne realizzato il piccolo serbatoio artificiale di Ariamacina, per raccogliere i deflussi dell'alto corso del Neto e addurli nel lago di Cecita a servizio degli impianti Mucone.

La realizzazione di bacini artificiali successivi al programma Sila si inserisce nel quadro delle iniziative infrastrutturali avviate dalla Cassa per il Mezzogiorno (dal 1951 in poi) a favore degli interessi agricoli: l'utilizzazione idroelettrica appariva un obiettivo secondario, tale da non giustificare gli investimenti necessari a un'opera di riorganizzazione territoriale così vasta. Con questa impostazione si rovesciava completamente la prospettiva sviluppatasi per un trentennio dai grandi gruppi di imprese elettriche operanti nel mezzogiorno, che assegnava a queste un ruolo trainante per la riorganizzazione e la sistemazione idraulica del territorio meridionale.