

Il ruolo dei Consorzi di Bonifica per la gestione sostenibile delle risorse idriche in agricoltura¹

di Massimo Gargano e Attilio Toscano

Il trascorso decennio, ed in particolare il periodo dall'autunno 2021 alla tarda primavera 2023, ha consolidato la consapevolezza che il rischio climatico è ormai una certezza, non più una probabilità, e che i suoi impatti rischiano di compromettere la capacità di garantire una maggiore e più stabile produzione agroalimentare per una popolazione in costante aumento, oltre che la sicurezza idraulica dei territori ove questa risiede.

Gli eventi che risultano particolarmente critici per il sistema infrastrutturale a servizio dei territori agricoli sono i periodi prolungati di siccità, specialmente quando coincidono con fasi di sviluppo delle piante di particolare sensibilità. Altrettanto problematici sono i fenomeni di piena improvvisa (*flash floods*), che sempre più frequentemente ingrossano fiumi, torrenti e rii di qualsiasi ordine, e che possono sovraccaricare le infrastrutture idrauliche di drenaggio in poche ore. Spesso questi eventi sono accompagnati da fenomeni che sono classificati come tempeste catastrofiche improvvise (*Sudden Catastrophic Storms*, SCS). L'occorrenza di SCS è probabilmente il fenomeno più difficilmente gestibile dalle infrastrutture idrauliche agricole, così come strutturate ad oggi.

Gli eventi registrati che sono stati causa di inondazioni nel periodo 1861-1946 erano in numero di 0,16 per anno, 14 in totale, per salire a 0,74 per anno dal dopoguerra alla fine del secolo scorso (1947-1999), per un totale di 39 nel periodo.

Il nuovo millennio ha visto salire il numero di eventi a 58 (2000-2023) e l'incidenza annua a 2,42, triplicata rispetto al periodo precedente. Dato ancora più allarmante se si considera che la probabilità che una inondazione causi perdite di vite umane in un territorio altamente antropizzato e ad alta densità di popolazione è circa del 90%. Solo il 10,7% degli eventi registrati non ha richiesto un tributo in vite umane.

La fragilità idrogeologica del territorio e la necessità di un impegno economico nel finanziare adeguatamente la gestione delle acque è confermata dal numero record di frane e smottamenti registrati nel solo 2023: oltre 1200

¹ È il testo del capitolo nono del libro di ASTRID, *Acqua per tutti? La gestione delle risorse idriche al tempo del cambiamento climatico*, a cura di Mario Rosario Mazzola, ed. Il Mulino, 2025.

in totale. Un numero enorme se confrontato ai 91 annui del 2022 e ai 166 per anno nella media del periodo 2017-2021.

La progressione di eventi disastrosi che incidono sulle infrastrutture idrauliche agricole mostra una crescita iperbolica, e pone chiaramente in evidenza come gli effetti della siccità e delle ondate di calore agiscano da moltiplicatore per gli effetti negativi associati ad una ripresa della piovosità nella media, e come divengano esplosivi quando seguiti da fenomeni SCS.

I periodi prolungati di siccità, se non contrastati con una adeguata supplementazione irrigua possono rivelarsi disastrosi in termini di quantità, qualità e valore di mercato delle produzioni agricole, come testimonia la perdita di oltre 7 Miliardi di euro di produzione primaria nel bacino del Po in conseguenza della siccità sofferta nel 2022.

La perdita dei raccolti causata da condizioni meteorologiche avverse è stata collegata ai fenomeni migratori². Un problema sociale che l'accesso all'irrigazione può mitigare³, ma che una transizione mal governata verso una sostenibilità di lungo periodo degli usi idrici potrebbe riprodurre anche all'interno della ricca Europa⁴.

Le aree irrigate contribuiscono alla produzione alimentare globale in una percentuale più che proporzionale alla superficie da esse utilizzata: circa il 40% del totale delle calorie prodotte origina dal 18% delle terre coltivate dove si pratica regolarmente l'irrigazione^{5,6}.

Il reale impatto della pratica irrigua sulla produzione alimentare globale è meglio percepibile se si traducono queste percentuali in intensità produttiva: la produzione relativa di calorie nei terreni non irrigui è pari a 0,73, mentre in quelli irrigati 2,22, tre volte superiore⁷.

La dipendenza delle produzioni agroalimentari italiane dall'irrigazione è maggiormente marcata rispetto alla media globale (66%, +26%), a livello Europeo inferiore solo a Portogallo e Grecia. Paesi come la Francia, parzialmente a clima mediterraneo, si attestano intorno ad una quota del 20%, la metà della media globale.

² A. Missirian e W. Schlenker, *Asylum applications respond to temperature fluctuations*, Science 358 (6370): 1610–1614, 2017.

³ T. Benonnier, K. Millock & V. Taraz, *Climate change, migration, and irrigation*. 2019.

⁴ A. Battilani, R. Zucaro, M. Ruberto, S. Baralla, C. Truglia e M. Gargano, *Esternalità positive e negative connesse alla pratica irrigua ed alle infrastrutture multifunzionali di stoccaggio*, ANBINforma, Ambienti d'Acqua Magazine, pub. Online 15/09/2023. https://www.ambientidacqua.it/public/anbinforma/ANBI20230915_speciale-anbinforma-progetto-pon.html

⁵ K. Chartzoulakis e Bertaki, M., *Sustainable water management in agriculture under climate change*, Agric. Agric. Sci. Procedia 4, 2023, 88–98.

⁶ Food and Agriculture Organization, *FAOSTAT. Food and Agriculture data*, 2019.

⁷ A. Battilani, R. Zucaro, M. Ruberto, S. Baralla, C. Truglia e M. Gargano, *Esternalità positive e negative connesse alla pratica irrigua ed alle infrastrutture multifunzionali di stoccaggio*, cit.

La relazione tra la produzione nazionale di calorie e l'indice di sviluppo⁸ (HDI) dell'Italia, tra i più alti (0,87) a livello globale, è indiscutibilmente molto stretta. Se cessassimo l'irrigazione, ad esempio in favore di un ristoro ecologico delle portate fluviali o per crisi idriche estreme, si stima che la produzione di calorie nazionale subirebbe una contrazione del 16%⁹, cui si accompagnerebbe una caduta dell'indice di sviluppo ed una conseguente importante crisi socioeconomica.

Una crisi che potrebbe innescare un meccanismo inverso di protezionismo inteso a garantire la sicurezza alimentare del mercato nazionale, già sperimentato con il rallentamento od il blocco nei flussi in esportazione da paesi produttori extra-EU durante le recenti crisi generate dalla pandemia COVID 19 e dalle recenti rilevanti siccità. Un blocco dei flussi commerciali di prodotti agroalimentari di pregio mediterranei, in larga parte irrigui, che alcuni ideologismi estremi richiedono già oggi¹⁰.

L'agricoltura è quindi giustificatamente il maggiore utilizzatore di risorse idriche. In Italia tra il 60% ed il 70% circa dei prelievi di acqua dolce vengono utilizzati per l'irrigazione, in linea con la media globale¹¹, per sostenere tipologie di prodotto e livelli quanti-qualitativi di produzione vegetale, ed indirettamente zootecnici e caseari, strategici per il Paese.

Questo, al di là dei dibattiti sull'opportunità di dismettere opere idrauliche e limitare sempre più l'accesso alle risorse idriche per l'irrigazione, nei fatti aumenta la pressione per una regolazione efficiente e sostenibile delle acque.

In tale contesto, la politica che i Consorzi di Bonifica intendono applicare alle governance delle acque nei territori agricoli è chiaramente proattiva: piuttosto che aspettare che si verifichi un disastro, ANBI (l'Associazione nazionale che rappresenta i Consorzi) opera per preparare i Consorzi a valutare ed affrontare il rischio climatico al fine di aumentare la resilienza delle loro attività, della forza lavoro e delle comunità su cui influiscono.

L'efficienza nell'uso delle risorse idriche ha acquisito una centralità ad oggi incontrastata nelle politiche economiche ed ambientali Europee, a partire dall'adozione della Direttiva Quadro sulle Acque (DQA) 2000/60/CE sino alle più recenti strategie per l'adattamento climatico. La direttiva quadro sulle acque promuove l'uso efficiente delle risorse idriche, ove il termine "efficiente" deve essere inteso nel suo senso più ampio, ponendo in capo agli

⁸ UNDP. Human Development Report, United Nations Development Programme, New York, USA, 2015.

⁹ J. Jagermeyr *et al.*, *Reconciling irrigated food production with environmental flows for Sustainable Development Goals implementation*, Nat. Commun. 8, 15900 doi: 10.1038/ncomms15900, 2017.

¹⁰ Greenpeace Espana. <https://www.youtube.com/watch?v=J26EXeunEBo&t=98s>. Last accessed 09/08/2023

¹¹ J. Rockström, J. Williams, G. Daily, A. Noble, N. Matthews, L. Gordon *et al.*, *Sustainable intensification of agriculture for human prosperity and global sustainability*, 2017, *Ambio* 46, 4–17.

utenti la responsabilità del deterioramento delle risorse idriche conseguente alle loro attività¹².

Gli effetti combinati dell'aumento della popolazione e della sempre più marcata urbanizzazione, dello sviluppo economico e del cambiamento climatico aumentano lo stress idrico globale ed in parallelo l'importanza strategica di gestire e allocare le risorse idriche in modi economicamente efficienti¹³.

Non è una operazione banale, per la quale si possa proporre una soluzione universale ed applicabile ad ogni scala. Qualsiasi soluzione per raggiungere il necessario grado di efficienza ed applicabilità deve superare un processo di adattamento alla realtà specifica in cui dovrà essere applicata. Infatti, il sistema economico di riferimento per il settore dell'acqua è estremamente complesso, essendo governato dalle interdipendenze tra produzione alimentare, necessità ambientali e sociali, generazione di energia ed infrastrutture (reti idriche urbane ed agricole). Ognuna di queste forze agisce in modo differente e con pesi notevolmente diversi, sito specifici, e con impatti importanti su scala locale ma che possono perdere di rilevanza sino ad essere ininfluenti su scale più ampie, o viceversa.

In questo contesto il primo passo per raggiungere la desiderata economia di sistema è quello di massimizzare i benefici ottenibili dall'uso della risorsa, riducendo nel contempo gli usi non produttivi e gli inevitabili impatti negativi connessi all'uso stesso. Si tratta di ottimizzare il sistema aumentandone l'efficienza di ogni comparto attraverso una maggiore produttività per litro di acqua impiegata, ma senza causarne un deterioramento qualitativo che la renda inadatta agli usi successivi, quali che essi siano.

Analisi condotte su larga scala¹⁴ suggeriscono che l'efficienza dell'irrigazione è aumentata nel corso degli anni, sebbene vi sia spazio per ulteriori miglioramenti. In climi aridi o semi-aridi il prelievo si è ridotto del 10% circa, a fronte di un costante aumento del fabbisogno idrico delle colture e degli agroecosistemi in linea con i modelli che stimano un aumento dei

¹² A. Battilani, R. Zucaro, C. Truglia, M. Gargano, *Quantità o qualità: cosa determinerà il costo dell'acqua per l'agricoltura?*, 2021, ANBIinforma, <https://www.anbi.it/art/articoli/5936-quantit-o-qualit-cosa-determiner-il-costo-dell-acqua-per-l-a>

¹³ M. M. Mekonnen & A.Y. Hoekstra, *Four billion people facing severe water scarcity*, 2016, *Science Advances*, 2(2), e1500323.

¹⁴ E. Camacho, J.A. Rodríguez-Díaz, P. Montesinos, *Ahorro de agua y consumo de energía en la modernización de regadíos. Efectos de la modernización de regadíos en España*, 2017, J. Berbel and C. Gutiérrez-Martín. Almería, CAJAMAR CAJA RURAL. Serie Economía. 30

prelievi tra il 20% ed il 45% al 2080^{15,16}, e parallelamente delle perdite di distribuzione (+20%)¹⁷.

Nel 2022 in Italia si è raggiunto un incremento del 16% della domanda evapotraspirativa media annua delle colture e degli agroecosistemi rispetto alla media poliennale, con picchi sino al 61%.

Nonostante il progressivo e costante aumento del fabbisogno idrico delle colture, l'utilizzo agricolo nel 2019 era di 16,5 miliardi di metri cubi, e nel 2020 di 20,0 miliardi di metri cubi, valori nel range di variazione che si riproduce dal 2012. Nello stesso periodo i consumi civili sono passati da circa 5,5 miliardi di metri cubi a oltre 9,0 miliardi di metri cubi, portando il rapporto tra consumi agricoli e civili da 3.6 a 1.8 nell'arco di pochi anni¹⁸.

Va sottolineato come un investimento in una gestione dell'acqua integrata sui territori che non penalizzi il comparto irriguo ha come effetto una maggiore resilienza al cambiamento climatico.

Il mantenimento di una copertura vegetale è considerata una delle azioni *climate smart*. Esso ha la capacità di rallentare l'aumento della temperatura dell'aria su scala globale ed ancora di più a livello meso e microclimatico. Questo effetto di raffreddamento è la somma del raffreddamento dovuto all'aumento dell'evapotraspirazione (70%), alla circolazione atmosferica modificata (44%), alla diminuzione della trasmissività a onde corte (21%), all'aumento dell'emissività dell'aria a onde lunghe (-29%) e alla diminuzione dell'albedo (-6%). Nel complesso, la somma dei feedback biofisici relativi alla copertura vegetale ha mitigato il 12% del riscaldamento globale della superficie terrestre negli ultimi 30 anni¹⁹.

La valenza positiva della pratica irrigua non può comunque giustificare un uso non oculato o, peggio, lo spreco di risorsa. La risorsa deve essere utilizzata con la massima efficienza possibile, sia a livello di governance delle reti di distribuzione collettiva sia a livello di utilizzo aziendale. Una efficienza che deve sempre tenere in dovuta considerazione la necessità di rivitalizzare i territori rurali, cedendo una quota del trasporto idrico ai suoli, alle aree spondali ed alle falde.

Una delle principali preoccupazioni riguardo il recupero di efficienza negli utilizzi per una gestione sostenibile della risorsa idrica è che le strategie

¹⁵ M. Konzmann, D. Gerten, J. Heinke, *Climate impacts on global irrigation requirements under 19 GCMs, simulated with a vegetation and hydrology model*, 2013, Hydrol. Sci. J. 58 (1), 88e105. Taylor & Francis

¹⁶ G. Fischer *et al.*, *Climate change impacts on irrigation water requirements: effects of mitigation*, 1990e2080. Technol. Forecast. Soc. Change 74 (7), 1083-1107

¹⁷ E. Playán; R. Salvador; J.M. Faci; N. Zapata; A. Martínez-Cob e I. Sánchez, *Day and night wind drift and evaporation losses in sprinkler solid-sets and moving laterals*, 2005, Agricultural Water Management 76(3); pp. 139-159.

¹⁸ Eurostat.

¹⁹ Z. Zeng, S. Piao, L. Li *et al.*, *Climate mitigation from vegetation biophysical feedback during the past three decades*, Nature Clim Change 7, 432–436, 2017.

interne all'azienda agricola debbano essere combinate con sforzi su scala più ampia rispetto a quella aziendale per essere realmente efficaci nel conservare l'acqua e utilizzarla in modo efficiente²⁰.

Risulta altrettanto evidente che la sostenibilità ambientale di lungo periodo dell'uso della risorsa nei territori rurali e per le produzioni primarie non è un obiettivo raggiungibile attraverso azioni individuali non coordinate, ma solo con interventi mirati a creare un "territorio d'acqua" a scala quantomeno di comprensorio irriguo o sottobacino, sostenibile e monitorato in ogni processo idroesigente²¹.

Uno dei maggiori vantaggi nella gestione e tutela del territorio collettiva operata attraverso i Consorzi è quello di poter ottimizzare i risultati di una linea comune di azioni che può essere applicata all'intero territorio dei consorziati. Questo agisce come moltiplicatore amplificando l'effetto delle misure adottate rispetto a quanto può essere ottenuto dai singoli agricoltori. Inoltre, l'agire collettivo accresce la forza propositiva, progettuale e realizzativa, come ampiamente dimostrato dai Consorzi, nella capacità di intercettare i fondi nazionali ed europei²²

Il sistema di gestione collettiva dei Consorzi di Bonifica gestisce una vasta rete idraulica che copre non solo le aree di produzione agricola, ma interessa anche i territori collinari e montani, oltre che molte aree urbane, riconnettendo i territori e le realtà sociali e produttive in un *unicum* inteso alla gestione idrogeologica, alla governance ed all'allocazione della risorsa. Attraverso questa rete, favorisce il deflusso delle acque piovane provenienti dalle aree agricole ed urbane, proteggendo il territorio dai rischi di allagamento e alluvione, e provvede all'approvvigionamento idrico necessario all'irrigazione delle colture.

Le infrastrutture e le reti idrauliche di bonifica sono cruciali nel garantire la gestione sostenibile delle risorse idriche e la protezione del territorio. Lo sviluppo delle infrastrutture di Bonifica ha promosso in modo significativo il processo di urbanizzazione e industrializzazione del Paese, fornendo una base materiale per realizzare sistemi di produzione agricola efficienti e a seguire di un forte comparto manifatturiero.

Queste azioni hanno favorito lo sviluppo di connessioni, rapporti di fiducia e cooperazione tra le parti interessate. I Consorzi di Bonifica sono

²⁰ EIP Agri Focus Group 15 - Water and Agriculture, *Water and Agriculture: adaptive strategies at farm level. Final report*, 2016, https://ec.europa.eu/eip/agriculture/sites/default/files/eip-agri_fg_water_and_agriculture_final-report_en.pdf

²¹ A. Battilani, *Gocciaverde - Certificazione privata volontaria dell'uso sostenibile dell'acqua e di tutela quali-quantitativa della risorsa idrica*, MACFRUT, Rimini 05 maggio 2022.

²² Repubblica Italiana, Legislatura XVII-IX Commissione Permanente – Resoconto Sommario N. 140 Del 21/10/2020. Risoluzione Approvata dalla Commissione sull'affare assegnato N. 178 (Doc. XXIV, N. 28)

organizzazioni cruciali in questo sistema che collega i decisori politici europei, nazionali, regionali e locali agli agricoltori e ai loro rappresentanti. Essi hanno guadagnato questa posizione grazie alla capacità di raccogliere risorse e sviluppare competenze per generare, applicare e trasferire conoscenze. Una lezione chiave è che la costruzione di fattori di successo come il capitale sociale, la credibilità e la fiducia richiede molto tempo, richiede investimenti di risorse finanziarie e sviluppo di competenze ed è facilitata dalla presenza di stakeholder che agiscono al confine tra diversi gruppi di interesse²³.

Questa caratteristica dei Consorzi di Bonifica incontra la direttiva quadro sulle acque, che non ha solo dato spazio ed ampio rilievo al principio di chi inquina paga, pilastro delle politiche ambientali Europee sin dal 1975 sulla base delle indicazioni OCSE, ma nel suo evolversi ne ha concepito l'applicazione come strumento contro la socializzazione dei costi ambientali e la privatizzazione dei benefici²⁴.

La DQA mira a contrastare quella che in economia è definita come “tragedia dei beni comuni”, una situazione in cui diversi utenti (*free riders*) utilizzano un bene comune senza sostenere i costi connessi all’uso della risorsa, che saranno quindi posti a carico della collettività²⁵. In altri termini, il costo di capitale ed operativo (CAPEX e OPEX), conseguenti all’utilizzo della risorsa idrica, non incidono sul beneficio dell’utente che è quindi stimolato ad abusare del bene comune.

Questo vale in particolare per il costo ambientale inteso a compensare il costo sociale dei danni all’ambiente (ambiente acquatico, salute umana, proprietà, perdita di specie, ecc.) conseguente al prelievo ed utilizzo di risorse idriche. Questi costi sono noti come "esternalità negative"^{26, 27}.

Al comparto agricolo, in generale, è riconosciuta anche la capacità di fornire servizi ecosistemici che generano esternalità positive^{28,29} ed i risultati

²³ S. Munaretto, A. Battilani, *Irrigation water governance in practice. The case of the Canale Emiliano Romagnolo district*, Italy. *Water Policy*, 2014, Vol 16, No 3:578–594.

²⁴ M.R. Khan, *Polluter-Pays-Principle: The Cardinal Instrument for Addressing Climate Change*. *Laws*, 2015, 4, 638–653.

²⁵ G. Hardin, *The Tragedy of the Commons*, *Science*, 1968, Vol. 162 no. 3859 pp. 1243-1248.

²⁶ Power, A.G., 2010. Ecosystem services and agriculture: tradeoffs and synergies. *Philos. Trans. R. Soc. Lond. B. Biol. Sci.* 365, 2959–2971.

²⁷ A. V. Kneese, *The Economics of Regional Water Quality Management*, The John Hopkin Press, Baltimore, 1964, p. 40.

²⁸ S.M. Swinton, F. Lupi, G.P. Robertson, S.K. Hamilton, *Ecosystem services and agriculture: Cultivating agricultural ecosystems for diverse benefits*, *Ecological Economics*, 2007, Special Section - Ecosystem Services and Agriculture 64, 245–252.

²⁹ T. Cooper, K. Hart, D. Baldock, *The Provision of Public Goods Through Agriculture in the European Union*, Report Prepared for DG Agriculture and Rural Development, Contract No 30-CE-

di ricerche condotte in aree ad alta intensità irrigua (Italia e Spagna) hanno evidenziato come una gestione mirata delle risorse idriche in agricoltura sia capace di aumentare in qualità e quantità la biodiversità oltre che le produzioni^{30,31}.

La pressione sul settore agricolo per mitigare l'effetto incontrollabile dell'(ab)uso della risorsa da parte dei *free riders*, siano essi legalmente autorizzati od operino illegalmente, ed aumentare la produzione di esternalità positive è divenuta significativa a scala globale anche in vista della necessità di interiorizzare i costi ambientali.

Inoltre, la difficoltà di corretta governance della risorsa idrica nei territori è aggravata da una gerarchia spaziale con utenze situate a monte ed altre a valle, che presume una maggiore probabilità di accesso alla risorsa in termini di quantità, qualità e frequenza. Inoltre, a scala di bacino idrologico, si innestano fenomeni di prevalenza politico-amministrativa derivanti dalla frammentazione del potere di controllo sulla risorsa. È questo il caso di un'asta fluviale ripartita tra più amministrazioni regionali o di sistemi in cui il bacino di stoccaggio multifunzionale cade in una amministrazione e parte dell'utenza in un'altra, creandosi un'asimmetria non solo spaziale ma anche nel potere di controllo delle quantità rilasciate da valle a monte³².

Questa prospettiva implica non solo la comprensione della governance in chiave infrastrutturale e di una disponibilità della risorsa divenuta altamente variabile, ma soprattutto la necessità della gestione attiva e costante delle disuguaglianze nell'interazione, azione che nei territori della penisola è svolta dai Consorzi di Bonifica.

Il sistema della Bonifica da sempre considera l'acqua come co-costitutiva della società e del complesso di relazioni politiche che la regolano, piuttosto che un oggetto esterno da gestire, in accordo con recenti tendenze socioeconomiche³³.

Questo approccio ha portato allo sviluppo di una interazione con le autorità al di là dell'accesso formale basato sui diritti, una dialettica mediata da

0233091/00-28,

for European Environmental Policy, London, 2009.

³⁰ L. Furlan, A. Battilani, M. Carrer, M. Bonato, *Conciliare l'agricoltura con l'ambiente attraverso nuove forme di governance dell'acqua nelle zone costiere salmastre*, 2015, Progetto Life+ WStore2 (Life11 env/it/035). <https://www.venetoagricoltura.org/wp-content/uploads/2015/01/Interno-Tech-doc-WS2-web.pdf>

³¹ J. Berbel, *Externalidades positivas del regadío*, Federacion Nacional de Comunidades de Regantes de Espana (FENACORE), 2020, http://www.fenacore.org/empresas/fenacoreweb/documentos/Externalidades%20Positivas%20del%20Regadio_hq.pdf

³² M. A. Janssen, J. M. Anderies, J. C. Cardenas, *Head-enders as stationary bandits in asymmetric commons: Comparing irrigation experiments in the laboratory and the field*, *Ecological Economics* 70 (9):1590–8, 2011.

³³ F. Krause, V. Strang, *Thinking relationships through water*, *Society & Natural Resources* 29 (6):633–8, 2016.

infrastrutture recentemente definite “socio-territoriali”³⁴ come i canali di irrigazione.

Un approccio che si inserisce a pieno titolo^{35,36} nella discussione in corso sul diritto e sulle priorità di accesso all’acqua, spinta dai ripetuti eventi di scarsità idrica e severa siccità dell’ultimo decennio e dal crescente conflitto tra obiettivi ambientali e necessità produttive.

Molti governi hanno compiuto sforzi per imporre una governance e gestire una tassazione per i servizi di drenaggio ed irrigazione, ma pochi hanno avuto successo. Questo fallimento richiede cambiamenti più radicali. È emerso globalmente come una soluzione di grande efficienza il trasferimento istituzionale della gestione (*Institutional Management Transfer, IMT*), una riforma proposta e sostenuta tra gli altri dalla FAO e dall’IWMI (*International Water Management Institute*)^{37,38}.

La filosofia dietro l’IMT risiede nel convincimento che un maggiore senso di proprietà, autorità decisionale e partecipazione attiva al funzionamento e alla manutenzione dei sistemi di governo delle acque e di irrigazione, applicando il principio di sussidiarietà, sia la chiave per una più efficace e responsabile ripartizione dei costi di gestione ed ambientali.

Come spesso accade, il valore strategico di azioni ed istituzioni che caratterizzano la “cultura dell’acqua” mediterranea ed italiana, dimenticate o neglette ove lungamente operative, viene riconosciuto a scala globale.

In questo caso la risposta in termini di gestione alla “tragedia dei beni comuni”, come richiesto dalle più recenti politiche e tendenze socioeconomiche³⁹, risiede nell’azione che il sistema della Bonifica offre quotidianamente.

Oltre 100 anni dopo, il risultato di questo processo è l’elevato livello di capitale sociale, conoscenza e competenza nel settore della governance dell’acqua e dell’irrigazione, che costituisce il principale punto di forza dell’attuale sistema della Bonifica. Il capitale di risorse materiali ed immateriali gestito dalla rete di Consorzi di Bonifica è volto a sostenere la produzione agricola, il governo idraulico e la sicurezza del territorio.

³⁴ A. Mirhanoglu, M. Loopmans, G. Özerol, *Social Head-Enders: Access and Authority in Irrigation Governance*, Society & Natural Resources, 2021

³⁵ L. Beccar, R. Boelens, P. Hoogendam, *Water rights and collective action in community irrigation*, in *Water rights and empowerment*, 2002, 1–21, Wageningen: Wageningen University & Research.

³⁶ T. Sikor, C. Lund, *Access and property: A question of power and authority*, *Development and Change* 40 (1):1–22, 2009.

³⁷ FAO-IWMI, *Water Report 32*, 2007. Carlos Garces-Restrepo, Douglas Vermillion, Giovanni Muñoz (authors), <https://www.fao.org/3/a1520e/a1520e00.htm>

³⁸ FAO, *Irrigation and Drainage Paper* n. 58, 1999. Douglas Vermillion, Juan A. Sagardoy (authors).

³⁹ E. Ostrom, *Collective actions and the evolution of social norms*, *Journal of Economic Perspectives*, 14, 137-158, 2000.

Le infrastrutture materiali sono costituite da tutte quelle opere disseminate sul territorio in assenza delle quali non sarebbe possibile un equilibrio idraulico, una agricoltura produttiva e la persistenza di insediamenti urbani in una porzione importante delle pianure italiane.

Le infrastrutture immateriali sono costituite dal capitale umano, dai servizi e dalla capacità di gestire le infrastrutture materiali in modo sostenibile ed economico. Esse forniscono quella competenza, ingegnosità umana e coesione sociale indispensabili alla governance di realtà complesse che vedono la commistione di beni pubblici - l'acqua *in primis* - e privati, necessità produttive e tutela ambientale.

Il territorio, su cui opera l'Associazione Nazionale Consorzi di gestione e tutela del territorio e acque irrigue (ANBI), ha una estensione di 19.230.649 ettari, pari a circa il 64 % della superficie totale nazionale, e serve circa l'81% dell'agricoltura irrigua italiana ricomprendendo la quasi totalità delle aree agricole e industriali più produttive.

La superficie attrezzata per l'irrigazione è di 3.500.000 ha, di cui oltre 2.500.000 ha irrigata regolarmente, tra i quali figurano anche 161.411 ha irrigati con acqua reflua depurata.

La consistenza della rete idraulica di bonifica è di 231.044 km di canali, a cui si connettono 914 bacini e serbatoi di stoccaggio per l'irrigazione, oltre a 576 sbarramenti fluviali irrigui. I bacini di stoccaggio hanno la funzione di assorbire le acque in eccesso limitando il rischio di inondazioni e di immagazzinare l'acqua piovana o l'acqua proveniente da altre fonti per l'irrigazione durante i periodi di siccità. Sempre più frequentemente, ove possibile, sono realizzati con tecniche di ingegneria verde a basso impatto ambientale ed utilizzando materiali naturali e locali.

Il sistema di Bonifica comprende anche 54 dighe costruite per usi agricoli, che spesso includevano anche l'approvvigionamento idropotabile, ora riconvertite ad usi polivalenti (irriguo, civile, industriale, idroelettrico, ecc.). La capacità di stoccaggio complessiva ammonta a circa 980.000.000 di m³.

La porzione della penisola italiana naturalmente produttiva ed abitabile è limitata, spesso pedecollinare o collinare. L'espansione delle aree coltivabili, e dei centri urbani poi, è conseguente ad interventi di bonifica. La maggior parte delle acque che ravvena i territori irrigui ed il paesaggio agricolo è assoggettata a sollevamento meccanico. Le opere idrauliche di difesa idrogeologica gestite dalla rete dei Consorzi di Bonifica sono 960, con una portata complessiva di 4949 m³/sec, a cui si affiancano 1.668 stazioni di pompaggio per gli usi irrigui. I sistemi di drenaggio servono 1.497.774 ha a sollevamento meccanico. La rete di condotte irrigue opera al servizio di 1.422.033 ha con reti in pressione.

Le opere di difesa idraulica proteggono i territori dalle inondazioni e dai danni causati dall'erosione. Esse includono argini, dighe e canali di scolo o promiscui, 16.686 km di sponde fluviali e marittime, 22.839 tra sbarramenti e

sbarramenti per la laminazione delle piene a servizio di un'area drenante complessivamente di 9.592.611 ha.

Da quanto esposto sino ad ora emerge che la governance delle acque in agricoltura e l'irrigazione formano un sistema complesso di gestione di risorse pubbliche comuni, modellato su criteri ecologici, fattori sociali, culturali, politici, storici, materiali ed economici.

Questo sistema non costituisce solo l'infrastruttura per trasportare l'acqua, esso connette anche persone, territorio, altre infrastrutture e sistemi di regole e istituzioni. Esso svolge un ruolo essenziale nella produttività, competitività e sostenibilità del settore agricolo, industriale ed abitativo.

Un territorio che è stato disegnato amministrativamente da secoli intorno alle infrastrutture idrauliche, come ad esempio nel caso del sistema di centuriazione, che hanno definito non solo la capacità produttiva del territorio ma deciso della collocazione di molte delle più importanti aree urbane del paese, sviluppatasi dove il territorio era reso salubre e vivibile dalle opere idrauliche.

I Consorzi di Bonifica svolgono una vasta azione a sostegno della produttività dei territori attraverso la provvisione di acqua ad uso irriguo. Essi contribuiscono alla sostenibilità degli usi irrigui in diversi modi, per comodità e chiarezza di esposizione si è scelto di definire il concetto di sostenibilità, che soffre di interpretazioni diverse a seconda del contesto in cui si intende applicarlo.

In termini economici si intende raggiunta la sostenibilità quando il costo dell'irrigazione è inferiore al suo valore aggiunto rispetto alla produzione in asciutta⁴⁰ ma oggi, considerati i rilevanti investimenti necessari per modernizzare impianti e gestione irrigua, per un produttore agricolo un incerto accesso all'acqua significa semplicemente l'improduttività dell'investimento stesso con gravi danni economici per l'imprenditore agricolo e quindi la sua insostenibilità socioeconomica.

Quando l'attenzione è rivolta all'ambiente, perifrando la famosa definizione fornita dalla commissione Brundtland, una pratica irrigua si dice sostenibile quando l'utilizzo di risorse idriche non compromette la produzione presente e futura di beni e servizi da parte dell'ecosistema⁴¹.

Riguardo alla sostenibilità ambientale, l'agricoltura irrigua contribuisce a creare ambienti ricchi di vegetazione, idonei all'insediamento ed allo sviluppo di una ampia e differenziata fauna.

⁴⁰ A. I. J. M. Van Dijk, H. E. Beck, R. S. Crosbie, R. A. M. de Jeu, Y. Y. Liu, G. M. Podger et al., *The Millennium drought in Southeast Australia (2001–2009): natural and human causes and implications for water resources, ecosystems, economy, and society*. Water Resour. Res. 49, 1040–1057, 2013.

⁴¹ D. Butler, S. Ward, C. Sweetapple, M. Astaraie-Imani, K. Diao, R. Farmani, et al., *Reliable, resilient and sustainable water management: the Safe & SuRe approach*, Glob. Challenges 1, 63–77, 2017.

La rete di canali irrigui sostiene la vita dei suoli, e con essa la loro fertilità naturale, rallenta o blocca il flusso di macronutrienti e contaminanti verso i corsi d'acqua.

I flussi di ritorno dell'irrigazione contribuiscono alla ricarica delle acque sotterranee e le infrastrutture irrigue sostengono fruibilità ed estetica del paesaggio e sono parte dell'eredità culturale e storica.

Molte infrastrutture di stoccaggio irriguo hanno assunto negli anni una chiara valenza ambientale, esse svolgono un'importante azione rappresentando in molte zone la più significativa testimonianza di ecosistemi acquatici. I canali e gli invasi irrigui costituiscono pertanto un'importante riserva di natura e biodiversità il cui valore è oggi largamente riconosciuto. Alcuni sono classificati tra le aree umide di importanza internazionale o sono sedi di oasi o di riserve naturali gestite dai Consorzi di bonifica o dagli Enti Gestori in collaborazione con associazioni ambientaliste.

Logicamente quando si interviene nella regolazione degli usi della risorsa idrica il problema maggiore è che l'irrigazione produce sia esternalità negative che positive, spesso inestricabilmente correlate tra loro.

In un contesto che vede circa il 40% delle pratiche irrigue classificate come insostenibili e causa del sovrasfruttamento della disponibilità contingente e della capacità di ricarica naturale delle falde, pur se la situazione italiana riguardo all'efficiente uso delle risorse idriche in agricoltura è prossima alla media globale⁴², la maggior parte degli impatti negativi sono riconducibili alla sottrazione di risorsa idrica in fasi di crisi, alla presenza in alveo di infrastrutture di captazione o stoccaggio, al trasporto solido o di soluti inquinante od eutrofizzante, in aree aride o costiere alla salinizzazione dei suoli, all'utilizzo di maggiori quantitativi di fertilizzanti e pesticidi, alla perdita di biodiversità e di nicchie ecosistemiche a causa di una eccessiva semplificazione dell'agroecosistema e delle pressioni sulle aree non coltivate e sulle ripe ed alvei fluviali.

Il problema della scarsità quantitativa va letto nella sua dimensione temporale. Spesso si concentra l'attenzione sulla fase di crisi, sia per eccesso che per scarsità, dimenticando che la penisola ancora beneficia di un quantitativo di precipitazioni annuo che la classifica per la quasi totalità come area climatica umida o sub-umida. Niente a che vedere quindi con le aree monsoniche o aride.

Il problema risiede quindi nella necessità di una maggiore e più efficiente regolazione delle acque in un territorio in cui gli assetti idrologici sono da secoli governati artificialmente, e dove il concetto di naturale si confonde con l'armonica gestione delle risorse di matrice antropica.

Il contributo della Bonifica consiste nel sostenere ed intensificare nel prossimo futuro le attività economiche, in particolare l'agricoltura per la

⁴² L. Rosa, M. C. Rulli, K. F. Davis, D. D. Chiarelli, C. Passera, P. D'Odorico, *Closing the yield gap while ensuring water sustainability*, Environ. Res.Lett. 13:104002, 2018-

sicurezza alimentare e l’approvvigionamento di materie prime per la bioeconomia, senza incorrere nell’esaurimento delle riserve idriche, o nella depauperazione irreversibile degli habitat acquatici e di tutti i servizi ecosistemici da essi offerti.

Il sistema della Bonifica è parte attiva della modernizzazione in atto da decenni delle tecniche e delle strategie irrigue. Un’azione che necessita di essere ulteriormente sostenuta ed ampliata nei suoi metodi ed obiettivi, facilitando una gestione integrata delle risorse idriche capace di garantire un aumento della produzione agroalimentare per unità di superficie pur mantenendo i prelievi all’interno dei limiti di tolleranza necessari a garantire ecosistemi acquatici vitali e resilienti⁴³.

Questa azione rappresenta una chiave per garantire la sostenibilità di settori economici importanti⁴⁴ che dipendono totalmente dalla presenza di colture sempre più idroesigenti. L’uso dell’acqua in agricoltura produce ben noti effetti moltiplicatori per l’economia in generale, non sempre considerati per la difficoltà di operare una analisi di dettaglio per ogni singola filiera produttiva direttamente od indirettamente coinvolta. Queste esternalità dipendono fortemente dal luogo e dalle circostanze, e si ripercuotono in modo diseguale a livello sociale, spaziale e temporale⁴⁵.

Ma la contrazione del soddisfacimento dei fabbisogni idrici delle colture non necessariamente si traduce in un beneficio netto in favore degli ecosistemi.

In molte situazioni, la modernizzazione dei sistemi di distribuzione al campo ha consentito un aumento dell’efficienza irrigua ed una parallela riduzione dei prelievi ed il rispetto del deflusso ecologico/ambientale⁴⁶, ma la mancata “inefficienza” ha ridotto parallelamente i flussi d’acqua verso ecosistemi al di fuori dell’alveo fluviale⁴⁷: i suoli, le ripe dei canali, i fontanili e tutte le polle e risorgive alimentate da falde superficiali rimpinguate dalle “perdite” irrigue.

⁴³ J. Jagermeyr et al., *Reconciling irrigated food production with environmental flows for Sustainable Development Goals implementation*, cit.

⁴⁴ E. Borsato, E. Giubilato, A. Zabeo, L. Lamastra, P. Criscione, P. Tarolli et al., *Comparison of water-focused life cycle assessment and water footprint assessment: the case of an Italian wine*, *Sci. Total Environ.* 666, 1220–1231, 2019.

⁴⁵ M. Giordano, R. Namara, E. Bassini, *The Impacts of Irrigation. A Review of Published Evidence*, World Bank, Washington, DC, 2023.

⁴⁶ B. Mazzanti, G. Checucci, G. Monacelli, F. Puma, C. Vezzani, *Drought and water scarcity indicators: experience and operational applications in Italian basins*, EGU General Assembly Conference Abstracts 15, 10311, 2013.

⁴⁷ M. Balderacchi, A. Perego, G. Lazzari, R. Muñoz-Carpena, M. Acutis, A. Laini, A. Giussani, M. Sanna, D. Kane, M. Trevisan, *Avoiding social traps in the ecosystem stewardship: The Italian Fontanile lowland spring*, *Science of the Total Environment* 539 (2016) 526–535

I Consorzi di Bonifica operano in favore di una sostenibilità che integri il concetto amministrativo imposto dalla visione della Direttiva quadro Acque (DQA), incentrata sull'alveo fluviale, con un una gestione maggiormente integrata che coinvolga anche tutti i “territori d'acqua” interconnessi e dipendenti dal corso idrico superficiale ricadente sotto l'egida della DQA.

La più grande fonte di acqua per l'agricoltura resta la pioggia⁴⁸, e conseguentemente il miglior modo per ridurre la pressione sui corpi idrici è farne il miglior uso possibile.

Attualmente, l'efficienza di utilizzo dell'acqua piovana nei sistemi agricoli è stimata tra il 35% ed il 50%. È possibile recuperare una quota significativa dell'acqua piovana persa per evaporazione dal suolo ma soprattutto per ruscellamento e percolazione attraverso infrastrutture quali serbatoi di acqua piovana/piccoli invasi utili anche per la regolazione delle inondazioni.

La raccolta delle eccedenze di acqua piovana a livello aziendale od interaziendale (*rain harvesting*)^{49 50}, delle acque di restituzione dell'attività irrigua, e di flussi istantanei dannosi per l'ambiente e per la società, ma spesso anche potenzialmente pericolosi o letali, di cui non possono beneficiare gli invasi in alveo di grandi dimensioni ha un effetto positivo sui successivi prelievi in fase di magra e sulla qualità delle acque che giungono infine al fiume.

Con questa azione di mitigazione di una o più importanti esternalità negative si ottengono numerosi effetti positivi quali la supplementazione idrica alle colture, il contribuire alla ricarica delle falde, il ridurre le perdite di nutrienti verso i corpi idrici naturali, il controllo dell'erosione⁵¹.

La creazione di una rete di invasi multifunzionali di piccole dimensioni è fortemente sostenuta da ANBI e Coldiretti con il “Piano Laghetti” presentato nel 2021⁵². La creazione di oasi di biodiversità multifunzionali a sostegno della sicurezza alimentare dovrebbe incontrare anche il sostegno del mondo

⁴⁸ UNEP, Options for decoupling economic growth from water use and water pollution. Report of the International Resource Panel Working Group on Sustainable Water Management, 2015.

⁴⁹ D. E. Peck, J. R. Lovvorn, *The importance of flood irrigation in water supply to wetlands in the Laramie Basin*, Wyoming, USA. *Wetlands* 21(3):370-378, 2001.

⁵⁰ J. M.Castellano, S. V. Archontoulis, M. J. Helmers, H. J. Poffenbarger, J. Six, *Sustainable intensification of agricultural drainage*, *Nature Sustainability*, Vol 2 October 2019, pp. 914–921.

⁵¹ M. Falkenmark, J. Rockström, *Balancing water for humans and nature: the new approach to eco-hydrology*, London, Earthscan, 2004.

⁵² Si citano a questo proposito: <https://www.anbi.it/art/articoli/6128-anbi-il-piano-laghetti-di-coldiretti-e-anbi-contribuire-a-co>; <https://terraevita.edagricole.it/cambiamenti-climatici/anbi-e-coldiretti-danno-il-via-ai-primi-223-progetti-del-piano-laghetti/>; <https://www.agricultura.it/2022/07/07/emergenza-idrica-ecco-il-piano-laghetti-10-mila-invasi-entro-il-2030-223-progetti-gia-cantierabili-emilia-romagna-guida-con-40-poi-toscana-e-veneto-2/>; <https://www.meteoweb.eu/2023/01/siccita-piano-laghetti/1001189554/>.

ecologista che, seppur su scala minore e con funzionalità più limitate, ha postulato simili ipotesi in passato⁵³.

Il settore dell'agricoltura irrigua è soggetto ad una pressione crescente volta a trasferire l'acqua ad usi non agricoli, per il ristoro di ambienti acquatici e a supporto della flora e della fauna selvatica, ma l'irrigazione può portare alla creazione di un elevato numero di zone umide⁵⁴, che quando gestite con un protocollo che miri alla salvaguardia ambientale ed al sostegno delle produzioni agricole irrigue, possono diventare veri *hot-spot* di biodiversità, capaci di agire come zone rifugio e punti di ricarica per gli ambienti acquatici e non ad essi interconnessi⁵⁵.

Esperienze su bacini di dimensione medio/grande dimostrano la fattibilità e la comparabilità con i costi di conservazione dell'ambiente sopportati con approcci diversi⁵⁶.

Inoltre, il corretto e sicuro riuso delle acque reflue depurate a scopo irriguo, rappresenta oggi una delle più promettenti misure di adattamento ai cambiamenti climatici, una proficua connessione fra ambiente urbano e territorio rurale, e una nuova sfida per una gestione delle acque sempre più integrata, circolare e sostenibile.

Il problema della sostenibilità include anche una dimensione legata alla qualità delle acque, spesso compromessa da un trasporto massivo ed istantaneo di sedimenti, e con essi nutrienti destinati alle colture e residui di pesticidi non completamente metabolizzati dai suoli.

Anche se in molti casi i suoli agricoli e le acque sono contaminati dagli sversamenti provenienti dagli agglomerati urbani ed industriali, che in condizioni di emergenza scaricano acque che non riescono a trattare o laminano direttamente dalle reti fognarie nel reticolo idraulico agricolo.

Il sistema della Bonifica postula da tempo che la difesa della qualità dei suoli è la prima barriera per la difesa della qualità delle acque, richiedendo

⁵³ Si veda: *The million pounds project*, https://freshwaterhabitats.org.uk/wp-content/uploads/2013/08/MPP-Y4-REPORT-final_low-res.pdf; One Million Ponds – Campagna per la tutela e sensibilizzazione delle piccole zone umide. A cura di A. Agapito Lodovici, WWF Italia, 2018. <https://www.wwf.it/pandanews/ambiente/one-million-ponds-report-wwf/>

⁵⁴ J.P. Sueltenfuss, D.J. Cooper, R.L. Knight, et al., The Creation and Maintenance of Wetland Ecosystems from Irrigation Canal and Reservoir Seepage in a Semi-Arid Landscape, *Wetlands* 33, 799–810, 2013.

⁵⁵ A. Battilani, J. De Waegemaeker, *Nature-based Solutions for water management under climate change*, Minipaper: Agricultural Nature-based Solutions as biodiversity hotspots for river ecosystems resilience. EIP-AGRI Focus Group 46, 2022, https://ec.europa.eu/eip/agriculture/sites/default/files/fg46-mp3-agricultural_nbs_for_river_ecosystems_resilience.pdf

⁵⁶ D. E. Peck, D. M. McLeod, J. P. Hewlett, J. R. Lovvorn, *Irrigation-dependent wetlands versus instream flow enhancement: economics of water transfers from agriculture to wildlife uses*, *Environmental Management* 34(6), 842-855, 2004.

una legge di tutela dei suoli dalla impermeabilizzazione e da un'eccessiva urbanizzazione.

Si guarda con interesse alle pratiche agroecologiche ed a sistemi di coltivazione che restituiscano ai suoli agrari una maggiore capacità di ritenzione delle acque, garantendo la persistenza *in situ* degli apporti fertilizzanti ed il necessario tempo di metabolizzazione dei pesticidi utilizzati.

Inoltre, una linea di sviluppo delle attività dei Consorzi, è quella di realizzare e gestire idonee *Nature Base Solutions* (NBS), quali i sistemi di fitodepurazione o bacini di lagunaggio, in nodi idraulici significativi del reticolo di scolo al fine di rimuovere nutrienti e pesticidi dalle acque di *run off* e/o drenaggio agricolo^{57,58} e di restituire nei corpi idrici naturali acque di migliore qualità.

La combinazione del cambiamento climatico e di un sistema agro-industriale già vulnerabile è una "tempesta perfetta" che minaccia i mezzi di sussistenza degli agricoltori e il nostro approvvigionamento alimentare. Gli agricoltori devono affrontare molti ostacoli ed effettuare importanti investimenti nel cambiamento delle pratiche agricole; quindi, è fondamentale che siano garantiti i fondi necessari a sostenere e accelerare questa transizione⁵⁹.

Non bisogna trascurare che le nostre aziende agricole, il nostro sistema alimentare e i nostri sistemi di gestione collettiva possono essere una parte importante della soluzione, sia riducendo i prelievi idrici non produttivi od utili, sia contenendo le emissioni climalteranti in ogni fase del processo di produzione primaria, sia costruendo agroecosistemi in grado di sequestrare (immagazzinare) più carbonio ed azoto.

Questa visione di sostenibilità intersettoriale e multidimensionale è un importante contributo del sistema della Bonifica.

La Bonifica è stata definita “un incrocio di mondi, visioni e competenze diverse” e da questa sua natura derivano la trasversalità e la multidisciplinarietà necessarie al conseguimento di una vera sostenibilità degli usi idrici in agricoltura.

ANBI, l'associazione nazionale che raggruppa i Consorzi di Bonifica, ha voluto confrontarsi con l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, sfruttandone la valenza culturale e politica e la grande potenza mediatica,

⁵⁷ I. Braschi, S. Blasioli, S. Lavrnjic, E. Buscaroli, K. Di Prodi, D. Solimando, A. Toscano, *Removal and fate of pesticides in a farm constructed wetland for agricultural drainage water treatment under Mediterranean conditions (Italy)*, Environmental Science and Pollution Research International, vol. 29, p. 7283-7299, 2022.

⁵⁸ G. Mancuso, G.F. Bencresciuto, S. Lavrnjic, A. Toscano, *Diffuse Water Pollution from Agriculture: A Review of Nature-Based Solutions for Nitrogen Removal and Recovery*. WATER, vol. 13, p. 1-22, 2021.

⁵⁹ A., Battilani, G. Botter, A. Furlani, N. Lamaddalena, M. Marani, P. Salandin, *Obiettivo 13: Adottare misure urgenti per combattere i cambiamenti climatici e le loro conseguenze*, in *Per un'Italia resiliente, sostenibile e moderna ANBI e i Consorzi di bonifica protagonisti*, Dueville (VI), Ronzani Editore, 2023.

cercando in essa i molteplici ruoli che valorizzano la loro capacità nel declinare la trasversalità dell’approccio multidisciplinare insito nella narrativa che in questi anni l’Agenda 2030 ha contribuito a sviluppare in ambito culturale, politico e mediatico.

Ad ANBI è stato riconosciuto di non utilizzare l’Agenda 2030 come semplice slogan alla moda, parola chiave che torna utile in messaggi politici o commerciali, o addirittura come veicolo di *green washing*, in percorsi che poco hanno a che fare con lo sviluppo sostenibile, ma come strumento necessario a mettere insieme competenze diverse per rispondere a una “domanda di identificazione di percorsi di sostenibilità” precisa e ben disegnata, ma senza alcun condizionamento rispetto ai risultati attesi⁶⁰.

Un contributo di analisi e conoscenza mirato alla ricerca del modo di “fare sostenibilità” che ben si addice alla cultura operativa e diretta all’applicazione di soluzioni olistiche che la Bonifica ha sviluppato nei suoi oltre cento anni di vita.

⁶⁰ F. De Filippis, *I Consorzi di bonifica attori polivalenti dello sviluppo sostenibile*, in *Per un’Italia resiliente, sostenibile e moderna ANBI e i Consorzi di bonifica protagonisti*, cit.