



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



WATER 4 AGRI FOOD

AGRICOLTURA E SERVIZI ECOSISTEMICI: LA RESPONSABILITÀ SOCIALE DELL'AGRICOLTURA ED IL CONTRASTO CON UNA PERCEZIONE NEGATIVA ED UN'ECONOMIA DI MERCATO COMPETITIVA E PENALIZZANTE

A. Battilani, R. Zucaro, C. Truglia, M. Gargano

ANBI, CREA-PB

Rendere sostenibile l'agricoltura, riducendone l'impronta ambientale è la sfida che pervade l'impianto delle politiche ambientali dell'unione Europea ed il dibattito sul futuro sistema alimentare dell'UE. È una sfida globale che molti ritengono sia ancora affrontata troppo timidamente nell'Unione Europea (UE), nonostante le politiche ambientale introdotte dal Green Deal Europeo. Molte parti sociali e gran parte dell'accademia ritengono che il ciclo della Politica Agricola Comune appena conclusosi (PAC 2013-2020) abbia fallito per quanto riguarda la biodiversità, clima, suolo, degrado del suolo e sfide socioeconomiche¹. Anche la nuova PAC 2021-2027², nonostante l'estenuante negoziazione e la quota rilevante di azioni agroambientali previste, è per molti ancora insufficiente ad arrestare il degrado dell'ambiente naturale causato dalle attività agricole. In tutte le sedi si afferma come urgente e non più procrastinabile un profondo rinnovamento del settore produttivo primario. Un rinnovamento per il quale si stanno armando sistemi di pressione diretta ed indiretta, di incentivazione economica e finanziaria, di cambiamento sociale e persino della dieta del cittadino europeo.

La crisi generata dal COVID, che si innesta su di una già conclamata crisi alimentare ha, però, rilanciato il dibattito sul primato della sicurezza alimentare rispetto alle preoccupazioni ambientali, talvolta con accesi accenti di nazionalismo alimentare. Sicurezza e stabilità dell'approvvigionamento alimentare sono valori sociali ed economici chiave, ed una produzione agricola capace di garantire un uso sostenibile del territorio e la tutela dell'ambiente è la sola soluzione possibile. Pertanto, l'agricoltura è diventata oggetto di un dibattito pubblico aperto con note accese sulle esternalità negative della produzione alimentare, sul benessere degli animali, sulle preoccupazioni sull'utilizzo di organismi geneticamente modificati (OGM) e sui livelli di residui di pesticidi^{1,3}. Certo non aiuta il fatto che il dibattito si sia concentrato principalmente sul

¹ Guy Pe'er, Aletta Bonn, Helge Bruelheide, 2020. Action needed for the EU Common Agricultural Policy to address sustainability challenges. *People and Nature*. 2020; 2:305–316. DOI: 10.1002/pan3.10080.

² Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio (UE) 2021/2115 del 2 dicembre 2021 recante norme sul sostegno ai piani strategici che gli Stati membri devono redigere nell'ambito della politica agricola comune (piani strategici della PAC) e finanziati dal Fondo europeo agricolo di garanzia (FEAGA) e dal Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e che abroga i regolamenti (UE) n. 1305/2013 e (UE) n. 1307/2013

³ Heyder, M & Theuvsen, L 2008, 'Legitimizing business activities using Corporate Social Responsibility: Is there a need for CSR in agribusiness?' in System dynamics and innovation in food networks 2008, eds M Fritz, U Rickert U & G Schiefer, ILB-Press, Bonn

settore primario, portando gli agricoltori a lamentare un vero e proprio fenomeno di “agri-bashing”, ovvero la sistematica denigrazione dell'agricoltura accusata di avere effetti nocivi sulla salute, sull'ambiente e sul benessere degli animali. Il fenomeno è in aumento nei media e sui social in vari Stati membri dell'UE, ed ha dato origine ad azioni dimostrative forti^{4,5} in paesi grandi produttori agroalimentari e sede di forti organizzazioni ambientaliste, come Francia e Germania. Gli agricoltori, stanchi di essere colpevolizzati e convinti di essere il capro espiatorio per decenni di sviluppo industriale ed economico ottenuto con il sovrasfruttamento dell'ambiente, stanno reagendo con atteggiamenti e decisioni difensive. L'impatto negativo dell'agri-bashing si appoggia su di un quadro complesso dato da problemi di fondo da tempo irrisolti e dagli impatti socioeconomici conseguenti, creando distanze dove è indiscutibilmente necessaria comprensione e collaborazione.

In un contesto in cui i consumatori, i principali stakeholder economici e politici, stanno perdendo la loro fiducia nell'agricoltura come fornitore di alimenti sani e di qualità, ma soprattutto come custode dell'agroecosistema e produttore di beni e/o benefici diversi dal cibo, il recupero di questa fiducia persa è cruciale per la tenuta sociale, prima che economica, del comparto agricolo Europeo. L'estremizzazione delle posizioni e la dicotomia tra autosufficienza alimentare e ambiente non considerano che la sostenibilità ambientale è un prerequisito per la produzione alimentare. Una contrapposizione in questi termini non può che portare al fallimento sia delle politiche agroalimentari che di quelle ambientali. L'attività essenziale degli agricoltori nel fornire cibo va di pari passo con il loro ruolo di custodi dell'ambiente.

È noto da tempo che un'agricoltura sostenibile e socialmente responsabile deve soddisfare *in primis* le esigenze dei clienti primari, vale a dire i consumatori, l'ambiente naturale e le istituzioni pubbliche responsabili delle politiche e della programmazione che li rappresentano entrambi. Le distorsioni causate dal mercato devono essere corrette rimediando ai frequenti e significativi squilibri nel potere contrattuale tra fornitori e acquirenti di prodotti agroalimentari^{6,7}. Le decisioni, il modo di produrre, dovranno rispettare gli standard della Responsabilità Sociale Corporativa (Corporate Social Responsibility – CSR)⁸. Il modo migliore che un'agricoltura sostenibile e produttiva ha di dimostrare l'osservanza dei propri doveri di responsabilità sociale è quello di rendere evidenti le azioni concrete messe in atto per reintegrare e supportare i servizi ecosistemici che l'agroecosistema ha offerto alla società per secoli e che oggi quella stessa società teme di aver perduto.

I servizi ecosistemici sono funzioni o processi ecologici vitali, come la produzione di ossigeno atmosferico, il ciclo o il filtraggio dell'acqua dolce, la sintesi di carboidrati da parte delle piante o il mantenimento di condizioni climatiche stabili, che costituiscono il capitale naturale. Lo stesso capitale naturale su cui si basa l'attività agricola e che essa stessa può aiutare a ripristinare ed aumentare. Il contributo dell'agricoltura nel garantire la fornitura di servizi ecosistemici da parte dell'agroecosistema è richiamato anche nell'ambito dell'obiettivo 2.4 dei Sustainable Development Goals (SDG)⁹ delle Nazioni Unite.

⁴ French farmers protest at 'agri-bashing'. <https://www.reuters.com/video/watch/idOVb7BHymJ>

⁵ Farmers angry at agri-bashing by environmentalists. Zofeen T. Ebrahim, Published January 19, 2020. <https://www.dawn.com/news/1529240>

⁶ Report From the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on the state of the transposition and implementation of Directive (EU) 2019/633 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 on unfair trading practices in business-to-business relationships in the agricultural and food supply chain. COM (2021) 652 final

⁷ Directive (EU) 2019/633 Of the European Parliament and Of The Council of 17 April 2019 on unfair trading practices in business-to-business relationships in the agricultural and food supply chain.

⁸ Ewa Mazur-Wierzbicka, 2015. The Application of Corporate Social Responsibility in European Agriculture. *Miscellanea Geographica – Regional Studies on Development*. Vol. 19, No. 1/19-23. DOI: 10.1515/mgrsd-2015-0001

⁹ United Nations, Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. UN, A / RES / 70/1, 21/10/2015, p 15 – Goal 2.4: “Entro il 2030, garantire sistemi di produzione alimentare sostenibili e implementare pratiche agricole resilienti che aumentano la produttività e la produzione, che aiutano a mantenere gli ecosistemi, che rafforzano la capacità di adattamento al clima cambiamento, condizioni meteorologiche estreme, siccità, inondazioni e altri disastri e che progressivamente migliorare la qualità del suolo e del suolo ”.

La fornitura di servizi ecosistemici è influenzata dai sistemi alimentari e viceversa¹⁰. L'importanza di valutare il nesso tra settore agroalimentare e servizi ecosistemici è ampiamente riconosciuta¹¹, nonostante la grande difficoltà di misura delle esternalità positive e negative e la persistente mancanza di una "metrica" accettata e condivisa. La valutazione delle esternalità dell'agricoltura e dei sistemi alimentari richiede la comprensione degli ecosistemi, oltre che di un vasto ed interattivo insieme di aspetti sociali ed economici^{12,13} ed un impegno di ricerca scientifica ed analisi causale per collegare efficacemente azioni ed impatti o, in altri termini, investimenti e benefici. Queste difficoltà non fermano comunque la crescente pressione per trasformare i pagamenti diretti della Politica Agricola Comune in pagamenti per beni pubblici, nel tentativo di allineare le dimensioni ambientale, socio-ambientale ed economica della sostenibilità¹⁴. Una misura che causerebbe certo reazioni molto forti, visto che l'OCSE stima che il 19% delle entrate agricole lorde dell'UE sono il prodotto delle politiche pubbliche.

Se la funzione dei servizi ecosistemici ed il forte nesso con i sistemi produttivi agroalimentari è stata chiarita, anche se non compiutamente codificata, la discussione su come stimolare la loro produzione e remunerare i beni sociali prodotti resta viziata dalla prevalenza della consapevolezza formatasi in larga parte della popolazione in conseguenza di problemi ambientali visibili, spesso drammatici ed emotivamente impattanti. I servizi ecosistemici non producono effetti immediati e di grande impatto, ma operano con i ritmi dei processi naturali e, per questo, risultano spesso invisibili. Risulta molto più difficile formare una consapevolezza intorno all'invisibile o al difficilmente quantificabile¹⁵, specie in assenza di adeguati programmi di crescita professionale, formazione ed informazione^{16,17}. Partecipazione e consapevolezza sono, quindi, fondamentali per motivare tutti i settori della società, ed in particolare i soggetti economici che si assumono il rischio di investire nella produzione di servizi ecosistemici il cui valore mercantile è nullo ed il loro ritorno economico o reputazionale dubbio.

Tra gli agricoltori è largamente diffusa la consapevolezza dei benefici delle pratiche agricole e di gestione dell'acqua rispettose dell'ambiente. Essi comprendono e supportano gli obiettivi ambientali alla base della fornitura di servizi ecosistemici, ma il loro comportamento non è coerente con le loro stesse convinzioni creando, secondo teorie della comunicazione e dell'ingegneria sociale¹⁸, uno spiacevole stato di dissonanza cognitiva che deve essere inteso come lo stimolo necessario per cambiare^{19,20}. Ad esempio, gli agricoltori che hanno affrontato eventi ambientali critici o le fasce sociali più giovani hanno la tendenza ad usare le loro esperienze condivise per dare risposte alla loro preoccupazione per l'ambiente, come sistemi di gestione e

¹⁰ Cruz-Garcia, G.S., Sachet, E., Vanegas, M., Piispanen, K., 2016. Are the major imperatives of food security missing in ecosystem services research? *Ecosyst. Serv.* 19, 19–31.

¹¹ TEEB (2018). TEEB for Agriculture & Food: Scientific and Economic Foundations. Geneva: UN Environment. ISBN: 978-92-807-3702-8

¹² Sukhdev, Pavan, May, Peter, Müller, Alexander, 2016. Fix food metrics. *Nature* 540, 33–34.

¹³ La Notte, A., Vallecillo, S., Polce, C., Zulian, G., Maes, J., 2017. Implementing an EU System of Accounting for Ecosystems and Their Services: Initial Proposals for the Implementation of Ecosystem Services Accounts. Publications Office of the European Union, Luxembourg.

¹⁴ Navarro, A., & López-Bao, J. V. (2019). EU agricultural policy still not green. *Nature Sustainability*, 2(11), 990. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0424-x>

¹⁵ Rahman, S. (2003). Environmental impacts of modern agricultural technology diffusion in Bangladesh: an analysis of farmers' perceptions and their determinants. *Journal of Environmental Management*, 68(2), 183-191. doi:10.1016/S0301-4797(03)00066-5

¹⁶ Singletary, L., & Daniels, S. E. (2004). Assessing the impacts of collaborative-based extension programs to address natural resource conflicts. Proceedings of the 20th Annual Conference of the Association for International Agricultural and Extension Education (AIAEE), May 23-29, 2004, Dublin, Ireland. 802-812.

¹⁷ Swanson, B. E., & Rajalahti, R. (2010). Strengthening agricultural extension and advisory systems: Procedures for assessing, transforming, and evaluating extension systems. Washington, DC: The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.

¹⁸ Festinger, L., 1957. A theory of cognitive dissonance. Stanford University Press, Stanford, CA (USA)

¹⁹ Dickerson, C. A., Thibodeau, R., Aronson, E., & Miller, D. (1992). Using cognitive-dissonance to encourage water conservation. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(11), 841-854.

²⁰ Fielding, K. S., Spinks, A., Russell, S., McCrea, R., Stewart, R., & Gardner, J. (2013). An experimental test of voluntary strategies to promote urban water demand management. *Journal of Environmental Management*, 114, 343-351. doi:10.1016/j.jenvman.2012.10.027

conservazione dell'acqua a seguito di gravi siccità o più in generale l'adozione di pratiche maggiormente ecosostenibili.

Le fasce più giovani sono maggiormente interessate alla sfida della sostenibilità anche attraverso il recupero e la modernizzazione di sistemi agricoli tradizionali. Il ricambio generazionale in agricoltura è la chiave per un rinnovamento profondo del settore, ma al momento resta un grosso problema con solo un agricoltore europeo su dieci di età inferiore ai 40 anni, e potrebbe diventare ancora più problematico proprio per l'effetto concomitante delle difficoltà gestionali che le politiche ambientali stanno ponendo e della pressione sociale negativa sull'agricoltura che allontana le giovani generazioni impegnate nel sostegno alla lotta ai cambiamenti climatici ed al deterioramento degli ecosistemi. Infatti, rispetto all'agricoltura intensiva convenzionale, le pratiche tradizionali modernizzate o l'applicazione di innovazioni in generale, laddove intraprese, portano con esse sfide legate a minore redditività e/o produttività e maggiori costi in termini di conoscenza e/o lavoro. Questo diviene ancora più evidente se parliamo di agricoltura irrigua, dove la percezione comune si concentra principalmente sull'aspetto dell'uso della risorsa naturale, stigmatizzato come "consumo", e sull'impatto negativo sulla biodiversità a causa, ad esempio, dei periodi di eccessivo prelievo nei momenti di scarsità o del deterioramento qualitativo.

Un effetto diretto di questa percezione negativa è dato dalle ridotte risorse pubbliche per la creazione, riabilitazione e manutenzione degli invasi, in gran parte attribuibile alla sottovalutazione dei molteplici servizi ecosistemici da essi offerti; spesso le valutazioni delle esternalità negative e positive degli invasi si concentrano solo sull'irrigazione, pertanto i servizi ecosistemici offerti da una infrastruttura grigia ma con il potenziale di generare un trade-off altamente positivo sono in gran parte trascurati nella valutazione di fattibilità ed impatto ambientale.

La fornitura di servizi ecosistemici da parte dell'agricoltura irrigua è frequentemente legata al concetto di agricoltura di precisione²¹, che dovrebbe ridurre il carico ambientale utilizzando risorse idriche ed applicando fertilizzanti e pesticidi solo dove, quanto e quando necessari. Recentemente, si è sostenuto che l'applicazione di tecnologie digitali ed informatiche, come sensori e macchine intelligenti, può produrre anche servizi ecosistemici²², tuttavia la valutazione dell'effetto delle tecnologie di precisione sulla qualità dell'ecosistema non è ancora conclusiva. Se miglioramenti nelle pratiche irrigue ed agricole hanno notevolmente contribuito a ridurre la contaminazione agricola delle acque negli ultimi anni, questi sono considerati oggi insufficienti per raggiungere gli obiettivi di buono stato delle acque indicati dalla Direttiva quadro Acque²³. È opinione comune che gli obiettivi della direttiva quadro saranno raggiunti solo tramite la combinazione di agricoltura digitale e soluzioni basate sulla natura. Tuttavia, queste comportano costi ed investimenti per agricoltori e gestori delle reti idrauliche agricole, mentre i loro risultati sono influenzati da diversi livelli di rischio e incertezza che non possono essere caricati esclusivamente sulle imprese, ma devono essere compensati dal mercato.

Il ricorso ad incentivi economici, attraverso il pagamento per i servizi ecosistemici (PES) ha guadagnato spazio nei discorsi politici negli ultimi decenni come strumento di governance innovativo capace di risolvere i problemi di ripartizione delle risorse^{24,25} e di favorire l'introduzione di soluzioni basate sulla natura, anche in un contesto produttivo altamente tecnologico. La dialettica riguardo il PES si è da tempo orientata verso il pagamento di risultati misurabili e verificabili ottenuti da molteplici servizi ecosistemici, risultati che vadano

²¹ A. Battilani, F. Galioto, M. Raggi, D. Viaggi, I. Tsakmakis, N. Kokkos, G. Sylaios, 2013. Analysis of theoretical boundaries of Precise Irrigation. <http://www.figaro-irrigation.net/home/en/>

²² Rounsevell, M.D., Harrison, P.A., 2016. Briefing Note 7.2 Drivers of change for ecosystem services. *Routledge Handb. Ecosyst. Serv.* 94.

²³ Collins, A.L., Zhang, Y.S., Winter, M., Inman, A., Jones, J.I., Johnes, P.J., Cleasby, W., Vrain, E., Lovett, A., Noble, L., 2016. Tackling agricultural diffuse pollution: What might uptake of farmer-preferred measures deliver for emissions to water and air? *Sci. Total Environ.* 547, 269–281. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2015.12.130>

²⁴ Sattler, C., Trampnau, S., Schomers, S., Meyer, C., Matzdorf, B. (2013). Multi-classification of payments for ecosystem services: How do classification characteristics relate to overall PES success? *Ecosystem Services* 6, 31–45. doi: 10.1016/j.ecoser.2013.09.007

²⁵ Meyer, C., Reutter, M., Matzdorf, B., Sattler, C., Schomers, S. (2015). Design rules for successful governmental payments for ecosystem services: Taking agri-environmental measures in Germany as an example. *Journal of Environmental Management* 157, 146-159. doi: 10.1016/j.jenvman.2015.03.053

al di là di quello che si sarebbe ottenuto in assenza dello schema di pagamento, catturando così la complessità dell'ecosistema e tutti gli effetti della sua regolazione e gestione²⁶. In questo contesto, il pagamento può essere facilitato da un esercizio trasparente della Responsabilità Sociale Corporativa per cui l'azione a favore dell'ambiente sia certificata da uno dei sistemi di gestione e certificazione della sostenibilità ambientale²⁷.

La società che chiede oggi a gran voce che la produttività agricola utilizzi meno risorse naturali in favore della sostenibilità ambientale della produzione alimentare dell'UE garantendo contemporaneamente la sicurezza alimentare, un tenore di vita adeguato per i produttori, e territori rurali vitali, fruibili e piacevoli, deve essere pronta a sostenere il costo dei beni immateriali, i servizi ecosistemici, prodotti a questo fine. In un contesto di accorciamento delle filiere agroalimentari, sino agli scenari autarchici del nazionalismo alimentare, le pressioni ambientali a scala locale come il sovrasfruttamento dei corsi d'acqua aumenterebbero in modo significativo a causa della rilocalizzazione della produzione agricola europea all'interno di habitat locali, in cui i suoli e le riserve di acqua dolce sono già sotto pressione. Non va, infatti, dimenticato che nell'Unione Europea la produzione di servizi ecosistemici locali dipende grandemente dalla esternalizzazione della produzione agricola che il mercato unico europeo prima e la globalizzazione poi hanno garantito.

Nonostante sia autosufficiente per la maggior parte dei prodotti agricoli ed alimentari, l'UE ha bisogno di un settore agricolo resiliente, sostenibile e competitivo per garantire la produzione di alimenti di alta qualità, sicuri e a prezzi accessibili per i suoi cittadini e delle biomasse necessarie per sostenere la nuova bioeconomia circolare, garantendo anche un forte tessuto socioeconomico nelle zone rurali. Le proposte della PAC 2021-2027 sono un vero cambiamento per la politica, concentrandosi sull'evidenza, sull'adattamento alle esigenze e alle condizioni locali, pur mantenendo una forte comunanza a livello europeo. I piani strategici della PAC saranno un punto di svolta in questo senso. Ciononostante, la PAC è ancora accusata di favorire pratiche che contribuiscono al deterioramento delle risorse naturali, alla perdita di biodiversità ed al cambiamento climatico. Sappiamo che le pratiche di produzione alimentare volte ad aumentare i raccolti si realizzano spesso a spese della regolazione e manutenzione dei servizi ecosistemici quali qualità delle acque, del suolo e del bilancio del carbonio; allo stesso tempo è noto che il livello del reddito agricolo è generalmente inferiore al reddito medio dell'intera economia. I piccoli produttori sono quelli che necessitano di maggiore sostegno, così come i giovani agricoltori che spesso faticano ad avviare la loro impresa a causa alle difficoltà di accesso alla terra ed ai finanziamenti. La fornitura di servizi ecosistemici combinata alla produzione agricola primaria, quando riconosciuta e remunerata, potrebbe offrire un punto di equilibrio ed una soluzione al conflitto tra benefici collettivi ed interessi privati.

Il concetto di agricoltura irrigua sostenibile è diventato enormemente importante, i suoi principi e gli strumenti necessari devono essere implementati nella quotidianità delle attività agricole, ma senza che questo si riveli distruttivo per l'economia e la società rurale, od ostativo al ricambio generazionale del settore. Gli effetti collaterali indesiderati, per definizione, non possono essere previsti. Ma questo non giustifica il non considerare e valutare l'impatto che la fornitura di servizi ecosistemici produce in termini di eredità storica, culturale e di conoscenze, ed il contributo al benessere della società tutta che settori produttivi come l'agricoltura irrigua garantiscono.

Lo sviluppo di metodiche condivise per l'identificazione, la valutazione ed il monitoraggio dell'impatto dei servizi ecosistemi prodotti dall'agricoltura irrigua potrebbe rivelarsi un potente stimolo verso pratiche agricole, non solo irrigue, maggiormente ecosostenibili. In particolar modo se gli agricoltori ed i gestori delle acque in agricoltura sono coinvolti sin dalle prime fasi nel processo di sviluppo, creando un patrimonio di conoscenza condivisa.

²⁶ A. P. Kinzig, C. Perrings, F. S. Chapin III, S. Polasky, V. K. Smith, D. Tilman, B. L. Turner II, 2011. Paying for Ecosystem Services—Promise and Peril. *Science* vol 334, 4.

²⁷ Genier, C, Stamp, M & Pfitzer, M. Corporate social responsibility in the agrifood sector: harnessing innovation for sustainable development. <<http://www.fsg.org/tabid/191/ArticleId/296/Default.aspx?srpsh=true>>