

# **L'IMPLEMENTAZIONE DELLA SOSTENIBILITA' A LIVELLO EUROPEO E NEL PNRR**

**a cura di MARIA DALILA DI BARTOLOMEO**

## 1. Introduzione al concetto di sostenibilità sociale, ambientale ed economica in agricoltura

Il concetto di sostenibilità fu introdotto per la prima volta durante la prima conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente, la cosiddetta Conferenza di Stoccolma del 1972, ma solo più di un decennio dopo venne definito in maniera più forte il suo significato, con il rapporto Brundtland del 1987. La definizione originaria di sostenibilità, o meglio di sviluppo sostenibile, vuole indicare una forma di sviluppo in grado di assicurare il soddisfacimento dei bisogni della presente generazione senza compromettere la possibilità per le generazioni future di soddisfare i propri. La componente intergenerazionale è uno dei punti fissi attorno al quale, oggi come in passato, ruotano le diverse declinazioni della sostenibilità: ambientale, sociale ed economica.

Storicamente, la prima declinazione di sostenibilità è stata quella ambientale, che si contraddistingue per l'importanza accordata a caratteristiche quali la **capacità di carico**, le **possibilità di autoregolazione**, la **resilienza** e la **resistenza**, che nel loro complesso si inseriscono nell'obiettivo più generale per il raggiungimento della stabilità dell'ecosistema. In questa cornice, possiamo definire la sostenibilità in termini di equilibrio e stabilità: più l'ecosistema è stabile, più riesce ad autoregolarsi rispetto a fattori che ne modificano l'equilibrio. Questi fattori vengono identificati principalmente nelle azioni antropiche, che nel corso dei decenni hanno perturbato in maniera irreversibile l'equilibrio del sistema ambientale, spingendolo sempre di più verso valori estremi della capacità di carico.

Il concetto di sostenibilità nel corso degli anni ha subito modifiche e rivisitazioni, evolvendosi parallelamente con i cambiamenti delle condizioni al contorno dell'ecosistema, e raggiungendo quindi un significato più globale, inclusivo della dimensione sociale ed economica assenti in un primo momento. Comprensiva delle tre diverse accezioni che tra di loro comunicano in un rapporto di costante collaborazione, la sostenibilità, così come la intendiamo oggi, viene considerata la principale misura di benessere e progresso. Sotto il profilo operativo, ciò si traduce nell'adozione di un sistema che inserisca l'obiettivo primario della sostenibilità nella valutazione di progetti, interventi e sistemi economici.

Le varie definizioni di sostenibilità sopracitate si innestano anche in ambito agricolo, occupando l'agricoltura una posizione fondamentale nelle politiche dell'Unione Europea. Per agricoltura sostenibile si intende un tipo di agricoltura che rispetti l'equilibrio delle condizioni ambientali, permettendo agli agricoltori di sfruttare le risorse naturali senza minare la stabilità del sistema. Secondo la definizione data dall'*Agricultural Sustainability Institute*<sup>1</sup>, l'obiettivo è quello di soddisfare il fabbisogno presente di alimenti senza compromettere la capacità da parte delle generazioni future di soddisfare il proprio fabbisogno.

Da un punto di vista sociale, la sostenibilità dell'agricoltura sta nel garantire il soddisfacimento della domanda globale, migliorare la qualità di vita di agricoltori, salvaguardare i diritti umani e favorire l'**equità sociale**. E' inoltre di primaria importanza il concetto di inclusività, in particolar modo per garantire a piccoli produttori il supporto necessario per le loro attività, in una cornice più ampia che ha come scopo la redistribuzione della ricchezza. Supportare le comunità rurali e garantire la sicurezza alimentare sono quindi alla base di un'agricoltura che contribuisce alla sostenibilità a tutti i livelli della società.

Strettamente interconnessa all'accezione sociale della sostenibilità c'è quella economica, che si propone di supportare il sostentamento di agricoltori attraverso l'implementazione di un sistema equo di sostegno al reddito e il raggiungimento di maggiore equità nella filiera agro-alimentare. In senso più ampio, l'agricoltura gioca un ruolo importante nell'economia sostenibile contribuendo alla produzione di biomasse per promuovere la **bioeconomia** e ridurre la dipendenza da energia basata sul fossile. La produzione di biomasse offre opportunità economiche sostenibili per agricoltori e comunità rurali.

## 2. Agricoltura sostenibile nel quadro europeo: come si inserisce la Nuova Politica Agricola Comune (PAC) 2023-2027 nell'European Green Deal

L'obiettivo della sostenibilità è il punto cardine, a livello europeo, dell'**European Green Deal**, proposta legislativa adottata dalla Commissione europea lo scorso 14 luglio con lo scopo di sviluppare politiche in materia di clima,

---

<sup>1</sup> Per approfondimenti, visitare il sito <https://asi.ucdavis.edu/>

energia, trasporti e fiscalità con la finalità di ridurre le emissioni di gas a effetto serra di almeno il 55% entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990, per raggiungere in un secondo momento, ovvero entro il 2050, la **neutralità climatica**<sup>2</sup>. In questa cornice normativa, l'European Green Deal si propone di garantire un modello di crescita economica che sia disgiunto dalla dipendenza delle risorse naturali e che abbia portata globale, nella misura in cui dovrebbe coinvolgere tutti i paesi dell'Unione. Il piano verrà finanziato da un terzo dei 1800 miliardi di euro di investimenti del PNRR e dal bilancio settennale dell'UE.

E' in questo contesto che si inserisce sempre a livello europeo la riforma della PAC o Politica Agricola Comune approvata dalla Commissione per l'agricoltura e lo sviluppo rurale del Parlamento europeo e che dovrà essere in vigore nel periodo 2023-2027. Storicamente parlando, la politica agricola comune è una delle più antiche (e consistenti) politiche promosse dalle istituzioni europee, già presente nel Trattato di Roma del 1957. Solo nel periodo 2014-2020 il budget nel settore agricolo ha rappresentato il 37% del totale del bilancio UE, pari circa a 410 miliardi di euro. Obiettivo primo della PAC è sempre stato l'incremento della produttività agricola, affiancato alla stabilizzazione dei mercati, sicurezza di approvvigionamenti, garanzia di prezzi ragionevoli ai consumatori e garanzia di un tenore di vita dignitoso per gli agricoltori. Allo scopo di monitorare i trend economici ed ambientali, è stato istituito il **Common Monitoring and Evaluating Framework (CMEF)**<sup>3</sup> per la PAC nel periodo 2014-2020, comprensivo di indicatori di performance con focus sul contesto, l'output, i risultati e l'impatto delle politiche agricole. A sostegno degli indicatori tematici, sono presenti indicatori di contesto, suddivisi in socio-economici, settoriali e ambientali, comprendendo in totale un'ampia gamma di statistiche in supporto alla PAC. Di primario interesse, in particolare, è l'indicatore che monitora la transizione verso la produzione di energia rinnovabile in agricoltura, mostrando per l'Italia un trend positivo del 9.1% di trasformazione della produzione tra il 2018 ed il 2019<sup>4</sup>.

In linea di continuità con gli obiettivi stabiliti, nel corso degli anni la PAC è stata criticata per aver agevolato principalmente i grandi allevatori ed agricoltori, destinando loro circa l'80% dei sussidi, a discapito dei piccoli imprenditori. In più, una delle più frequenti critiche mosse riguarda il fatto che nella PAC non ci siano veri e propri meccanismi che incentivino gli agricoltori ad adottare comportamenti coerenti con la sostenibilità ambientale. A fronte di queste critiche, la nuova PAC si promette di porre in essere dei migliorativi a livello di sostenibilità, tali da essere compatibili anche con il più ampio European Green Deal. Punti innovativi saranno la facoltà dei singoli stati nel proporre le voci di spesa per il loro settore primario a livello nazionale, in modo da tener conto delle differenze tra i vari paesi, e che verranno poi approvati dalla Commissione in un'ottica di armonizzazione a livello europeo. Il budget ammonterà al 32% del totale del bilancio UE, ed il 35% verrà investito in misure ambientali per lo sviluppo di aree rurali. Almeno il 10% dei sussidi dovrà essere diretto a piccole o medie imprese del settore agricolo, colmando almeno in parte la natura discriminatoria dei finanziamenti, mentre il 3% sarà destinato a giovani agricoltori. Oltre al riequilibrio nella distribuzione della ricchezza nella filiera alimentare, la nuova PAC si proporrà di garantire un reddito equo per gli agricoltori, salvaguardare la biodiversità, sostenere il ricambio generazionale, proteggere la qualità dell'alimentazione e della salute.

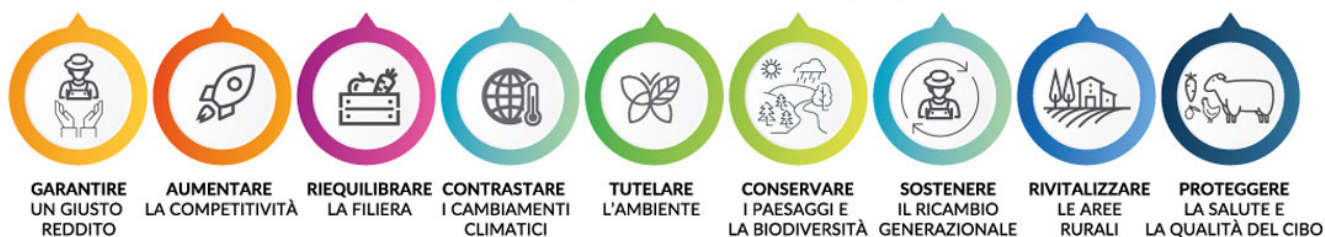
---

<sup>2</sup> [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)

<sup>3</sup> [https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/cmef\\_en](https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/cmef_en)

<sup>4</sup> <https://agridata.ec.europa.eu/extensions/IndicatorsEnvironmental/RenewableEnergy.html>

## 9 OBIETTIVI DELLA PAC



### *La strategia Farm to Fork e la strategia biodiversità*

Piano strategico cardine della nuova PAC sarà rappresentato dalla cosiddetta strategia **Farm to Fork (F2F)**<sup>5</sup>, studiata per trasformare in toto il sistema alimentare europeo, rendendolo più sostenibile, più equo, e meno impattante su paesi terzi. Molti aspetti della filiera agro-alimentare vengono toccati, dall'agricoltura vera e propria all'etichettamento dei prodotti, dal consumo alla distribuzione. Il ridisegnamento dei sistemi alimentari si rende necessario per il loro impatto a livello di emissioni di GHG, il consumo di quantità considerevoli di risorse naturali, risultante nella perdita di biodiversità e impatti negativi sulla salute, principalmente in riferimento alla malnutrizione e gli eccessi alimentari.

Gli obiettivi principali si configurano essere: garanzia di una produzione sostenibile e della sicurezza alimentare; promozione del consumo di cibo sostenibile e di uno stile di vita alimentare più sano; ridurre gli sprechi alimentari e combattere le frodi alimentari lungo la filiera. Più in particolare, la strategia si interseca con la **strategia biodiversità**<sup>6</sup>, che mira alla riduzione del 50% dell'uso di pesticidi chimici entro il 2030, il dimezzamento della perdita di nutrienti, garantendo al contempo la stabilità della fertilità del suolo; la riduzione del 50% di vendite di antimicrobici per animali da allevamento e di antibiotici per l'acquacoltura; infine, la trasformazione del 25% dei terreni agricoli in aree destinate ad agricoltura biologica.

Più nel dettaglio, la strategia biodiversità per il 2030 è un piano strategico per proteggere l'ambiente dal degrado degli ecosistemi naturali, mirando quindi ad invertire la rotta della perdita di biodiversità. Nello specifico, la strategia mira a rafforzare la resilienza rispetto a minacce derivanti da cambiamenti climatici, incendi boschivi, insicurezza alimentare ed epidemie, proteggendo la fauna selvatica e combattendo il commercio illegale di specie selvatiche.

### **3. Implementazione del 'piano strategico PAC' a livello italiano: il comparto agricolo nel PNRR**

Con l'approvazione del PNRR, o Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza del 22 giugno 2021, si è dato il via al piano preparato dall'Italia per il rilancio dell'economia, con la **Missione 2** rappresentante **la rivoluzione verde e la transizione ecologica**<sup>7</sup>. Il comparto agricolo nel PNRR è centrale per la realizzazione di tre macro-obiettivi:

- 1) competitività del sistema alimentare
- 2) produzione energetica da fonti rinnovabili, riduzione delle emissioni, miglioramento della sostenibilità dei processi produttivi
- 3) miglioramento delle capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, prevenzione del dissesto idrogeologico

All'economia circolare e l'agricoltura sostenibile, affiancati ai finanziamenti su programmazione complementare al PNRR e infine alla tutela del territorio e della risorsa idrica verrà destinato un totale di 59,46 miliardi di euro,

<sup>5</sup> [https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy\\_it](https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy_it)

<sup>6</sup> [https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030\\_it](https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030_it)

<sup>7</sup> [https://www.politicheagricole.it/flex/files/7/0/e/D.111336b1f13ab8094d33/PNNR\\_grafiche\\_4.pdf](https://www.politicheagricole.it/flex/files/7/0/e/D.111336b1f13ab8094d33/PNNR_grafiche_4.pdf)

pari al 31,05% dell'importo totale del PNRR. Riguardo la prima componente, il focus sarà sullo sviluppo della logistica per i settori agroalimentare, pesca e acquacoltura, silvicoltura, floricoltura e vivaismo; la costruzione di un Parco Agricolo per la produzione di energia rinnovabile; innovazione e meccanizzazione per il settore agricolo. Per quanto concerne invece i contratti di filiera, si mira a ridurre l'uso di fitofarmaci, antimicrobici e fertilizzanti di sintesi, andando invece ad estendere l'agricoltura biologica, con un'attenzione maggiore destinata all'allevamento del bestiame e al benessere degli animali. In aggiunta, la sfida sarà rappresentata dalla riduzione degli sprechi alimentari e la garanzia della sicurezza alimentare. Infine, riguardo la resilienza del sistema irriguo e la gestione forestale sostenibile, gli obiettivi sono quelli di potenziare l'efficienza dei sistemi irrigui fino al 12% delle aree agricole e aumentare la resilienza dell'agroecosistema alla siccità e ai cambiamenti climatici.

Si intersecheranno con questi obiettivi primari altre misure del piano, in particolare lo sviluppo del biometano e del biogas, in un'ottica di riconversione e miglioramento dell'efficienza degli impianti biogas verso la produzione di biometano, la realizzazione di nuovi impianti di quest'ultimo, e la sostituzione di veicoli obsoleti a bassa efficienza con veicoli a metano o biometano. Allo sviluppo del biometano per recuperare gli scarti organici verranno destinati 1,92 miliardi di euro, con l'obiettivo finale di ridurre l'utilizzo di gas serra dell'80%. Un'altra fonte di energia rinnovabile che verrà utilizzata per il potenziamento di un'agricoltura sostenibile sarà l'energia solare, con la diffusione di impianti agro-voltaici (metà agricoltura e metà fotovoltaico) ai quali verranno destinati 1,10 miliardi di euro.

*Come potenziare l'economia circolare in ambito agricolo?*

*La filiera del biogas e la digestione anaerobica*

Il maggior beneficio derivante dalla produzione dei cosiddetti biocarburanti – biogas e biometano compresi – sarà la neutralità carbonica, nel senso che le emissioni prodotte dalla combustione di biomasse non andranno ad aumentare la concentrazione di gas serra nell'ambiente, questo perché compensate dall'anidride carbonica sottratta dalle piantagioni coltivate. In aggiunta, a differenza dei combustibili fossili, le biomasse rappresentano una risorsa rinnovabile e potenzialmente disponibile ovunque.

Chiarita l'essenzialità del settore primario nel fornire costantemente nuove forme di risorse a seconda delle necessità, la produzione di biogas, biometano e la digestione anaerobica rappresenteranno un passo non trascurabile verso la decarbonizzazione e lo sviluppo di produzione di energia elettrica e calore. In questa cornice, parliamo di economia circolare perché il biometano viene ottenuto massimizzando il recupero energetico dei residui organici di origine agricola, riutilizzando quindi elementi già prodotti. In particolare, la digestione anaerobica dovrà essere consolidata come elemento primario dello sviluppo delle filiere agricole in linea di continuità con la strategia Farm to Fork discussa precedentemente.<sup>8</sup>

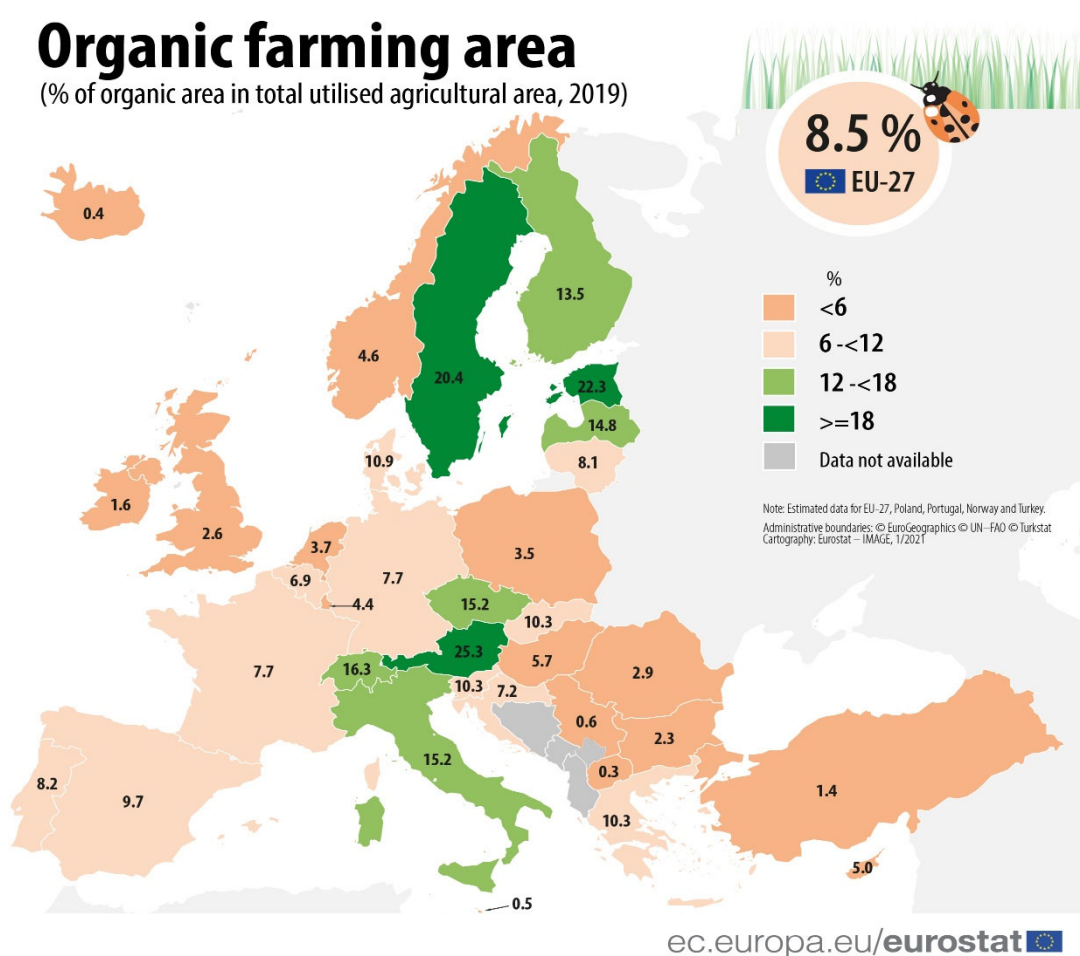
D'altro canto, la produzione di biomasse potrebbe avere risvolti negativi, nella misura in cui si potrebbe creare un problema di competizione tra le risorse, utilizzando questa tecnologia risorse usate anche per l'alimentazione. Uno scenario possibile dunque sarebbe la sottrazione delle biomasse alla produzione alimentare. E' altresì possibile che un altro effetto collaterale vada ad inibire l'utilizzo delle biomasse, vale a dire l'impatto idrico. La coltivazione di biomasse richiederebbe una risorsa fondamentale, cioè l'acqua, e lo stress idrico derivante da questa nuova tecnologia potrebbe andare ad acuire problematiche che già oggi risultano in una crescente competizione per l'acqua dolce. Avendo bisogno le piantagioni di costante irrigazione, per poter raggiungere i livelli di sequestro di CO2 necessari, l'impatto finale potrebbe essere più deleterio che sostenibile, essendo l'acqua ormai considerata risorsa scarsa. A fronte di questa possibilità, si rende quindi necessario affiancare lo sviluppo di politiche mirate alla gestione dell'acqua in maniera sostenibile.

#### **4. Gli indicatori agro-ambientali**

---

<sup>8</sup> [https://www.consorziobiogas.it/wp-content/uploads/2021/08/Position-CIB-CMA-FIPER\\_-Le-propettive-del-settore-biogas-e-biometano-agricolo-in-Italia.pdf](https://www.consorziobiogas.it/wp-content/uploads/2021/08/Position-CIB-CMA-FIPER_-Le-propettive-del-settore-biogas-e-biometano-agricolo-in-Italia.pdf)

Con lo scopo di rafforzare la divulgazione in campo agro-ambientale, l'Istat ha avviato nel 2018 un progetto di ricerca che si pone il fine di approfondire lo studio di alcuni dei molteplici indicatori agro-ambientali (AEIs)<sup>9</sup> già sviluppati a livello europeo per tenere traccia delle questioni ambientali nella PAC e strumentali alla definizione di policy e di analisi sul livello di integrazione ambientale nelle politiche agricole e di transizione verso un'agricoltura più rispettosa dell'ambiente. Si tratta di 28 indicatori messi a punto dalla Commissione Europea in stretta collaborazione con i stati membri, che nel caso italiano sono ridotti a 23. L'Istat mette a disposizione delle tavole di dati che indicano a livello regionale le diverse performance in campo agricolo e ambientale, attuando una distinzione per area tematica, e distinguendo tra indicatori principali e di supporto<sup>10</sup>. Tra i vari indicatori, la superficie di terra destinata ad agricoltura biologica continua ad aumentare, e nel 2019 ha coperto circa 13.8 milioni di ettari di terra. L'8.5% rappresenta l'area biologica sul totale di terreno agricolo. La Svezia presenta il più alto incremento di cereali biologici e vegetali, mentre in Italia il 15.2% dei terreni è destinato ad agricoltura biologica, sempre per l'anno 2019.<sup>11</sup>



In particolare, rispetto al 2012 l'Italia è riuscita a convertire il 70.7%<sup>12</sup> del totale dell'area agricola in terreno biologico. Inoltre, il potenziale per la produzione biologica può essere anche indicato dall'area in conversione

<sup>9</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/web/agriculture/agri-environmental-indicators>

<sup>10</sup> Per approfondire, l'Istat mette a disposizione le Tavole di dati di 23 indicatori agro-ambientali <https://www.istat.it/it/archivio/258104>

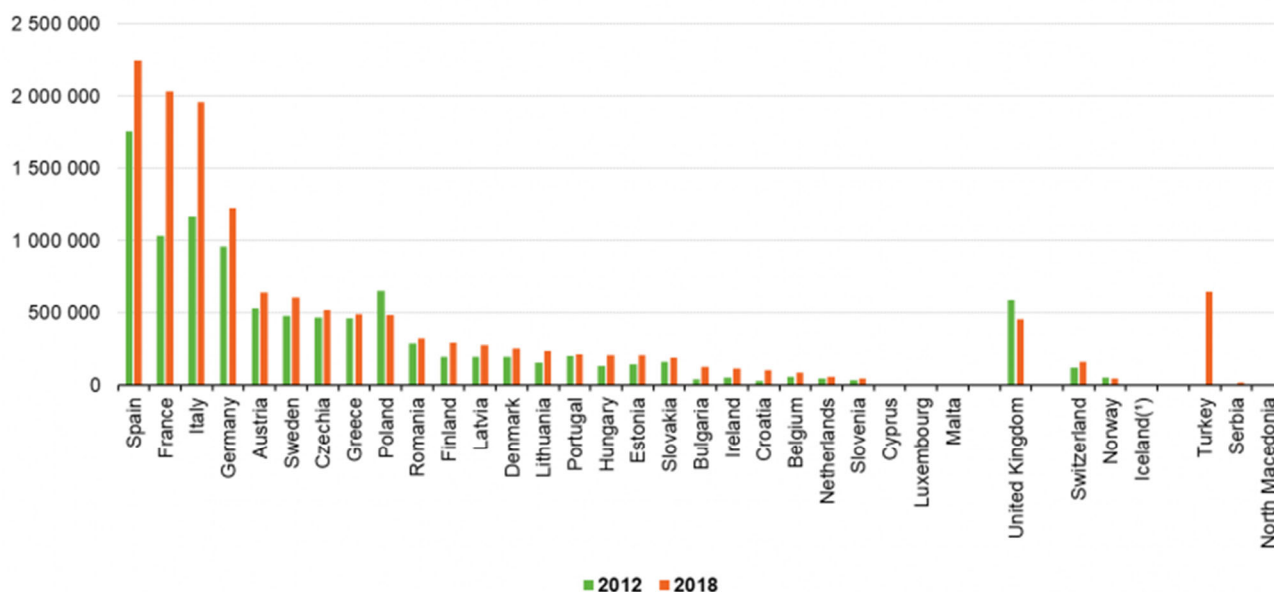
<sup>11</sup> *Agriculture, forestry and fisheries statistics*, Eurostat, 2020 edition

<sup>12</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Tab1\\_Total\\_organic\\_area\\_\(fully\\_converted\\_and\\_under\\_conversion\),\\_by\\_country,\\_2012\\_and\\_2019.png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Tab1_Total_organic_area_(fully_converted_and_under_conversion),_by_country,_2012_and_2019.png)



come percentuale dell'area agricola utilizzata, ed in questi termini il caso italiano risulta essere promettente, rappresentando il paese con la più alta percentuale di area in conversione nel 2018, il 3.6%, seguita da Estonia e Grecia così come mostrato nel grafico sottostante. Per quanto riguarda invece la percentuale totale di terreno biologico, Austria (24.1%), Estonia (21%) e Svezia (20.3%) sono i paesi con la miglior performance. Al contrario, Francia, Paesi Bassi, Polonia e Romania tra gli altri, possono essere annoverati tra i paesi con una percentuale al di sotto del 10%, quindi al di sotto della media europea.

### Total organic area (fully converted and under conversion), by country, 2012 and 2018 (ha)



Note: No data available for Iceland (2012), North Macedonia (2012), Serbia (2012) and Turkey (2012)  
 Note: Preliminary data for Latvia (2018)  
 (\*) Data refers to 2017  
 Source: Eurostat (online data code: org\_cropar)



Nell'ottica di questo trend non solo europeo, ma anche mondiale verso la conversione di terreni per l'agricoltura biologica, è opportuno domandarsi quali siano i reali benefici di un tipo di agricoltura che si propone di limitare gli impatti negativi delle attività agricole, riducendo il consumo di fertilizzanti, acqua, energia e tutto ciò che viene considerato deleterio per l'ambiente. E' condivisa da molti l'idea che il biologico fornisca maggiori vantaggi ambientali a fronte dei minori vantaggi ottenuti al livello di produttività (garantiti invece in misura maggiore da un'agricoltura di tipo convenzionale). Questo obiettivo si pone in essere attraverso la riduzione di fertilizzanti di sintesi (considerati essere responsabili per circa il 13% delle emissioni agricole), erbicidi e fitofarmaci, utilizzando esclusivamente tecniche manuali, meccaniche e termiche per il controllo di infestanti. Questo metodo di produzione risponde quindi alla duplice esigenza di soddisfare la domanda di alimenti sicuri e dall'altro contribuire alla tutela ambientale, benessere degli animali e sviluppo rurale. Un punto di forza è rappresentato dal fatto che l'agricoltura biologica, utilizzando solo concimi organici, ha un impatto sostanziale positivo sulla biodiversità (a livello di specie e genetico), quest'ultima fondamentale per l'accrescimento dell'adattamento delle specie e la resilienza agli stress ambientali del presente. Questa variabilità garantita dal biologico sarà di vitale importanza per fronteggiare le future esigenze del mercato agricolo e consentirà maggiore adattamento alle condizioni climatiche ed ambientali in perenne cambiamento.

Entrando nel dettaglio, l'agricoltura biologica dovrebbe essere caratterizzata da minore richiesta di energia fossile e minore consumo d'acqua, pur avendo una resa produttiva minore paragonata a quella dell'agricoltura convenzionale, del 20% - 25% più bassa di quella ottenuta attraverso tecniche di agricoltura intensiva.<sup>13</sup> La sfida

<sup>13</sup> <https://www.isprambiente.gov.it/files/biodiversita/8AgricolturaBiologica.pdf>

definitiva sarà, quindi, la capacità di riuscire a produrre alimenti a sufficienza in grado di sfamare la popolazione mondiale, che negli anni a venire sarà in forte crescita, andando a minacciare ancora di più la sicurezza alimentare già oggi assai fragile.

A fronte di questa esigenza inderogabile, le sfide del futuro saranno rappresentate, in ambito agricolo, da una necessaria armonizzazione e coesistenza tra i due principali sistemi agricoli, quello convenzionale e quello biologico, prendendo dall'uno e dall'altro gli aspetti positivi, provando a mitigare quelli negativi, entrambi canalizzati nell'ottica del raggiungimento di maggiore ecosostenibilità.

### **Conclusioni**

Partendo dall'origine del concetto di sostenibilità, inteso in senso lato, si è provato a dare definizione alle varie declinazioni del concetto stesso, evidenziando l'interconnessione tra sostenibilità economica, ambientale e sociale. E' stata successivamente definita l'agricoltura sostenibile, e come quest'ultima sia inserita all'interno delle normative prima europee e poi nazionali, più nello specifico con un'attenzione particolare al Green Deal Europeo ed alla nuova Politica Agricola Comune. Si è cercato di porre il focus sui diversi piani strategici messi a punto dall'Unione Europea e dal governo italiano per l'implementazione di policy mirate al raggiungimento degli obiettivi prefissati in materia di sostenibilità a tutto tondo, sottolineando l'importanza degli indicatori agro-ambientali come strumento di monitoraggio in ambito agricolo. Infine si è cercato di mettere a confronto le due tipologie di sistemi agricoli più comuni, quello intensivo-convenzionale e quello biologico, mettendo in risalto gli aspetti problematici ed i punti di forza dell'uno e dell'altro. In ultima istanza, ciò che appare dall'analisi di dati, report e statistiche è la complessità nel gestire un obiettivo tanto ampio quanto fondamentale, con il pericolo di migliorare degli aspetti del sistema produttivo agricolo andandone a danneggiare degli altri. E' dunque necessario trovare un trade-off, bilanciando benefici e possibili rischi, nell'ottica finale di un benessere ambientale e sociale garantito da un sistema economico capace di dare priorità alle giuste sfide.



## BIBLIOGRAFIA

*Agriculture, forestry and fisheries statistics*, Eurostat, 2020 edition

<https://asi.ucdavis.edu/>

[https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)

[https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/cmef\\_en](https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/cmef_en)

<https://agridata.ec.europa.eu/extensions/IndicatorsEnvironmental/RenewableEnergy.html>

[https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy\\_it](https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy_it)

[https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030\\_it](https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030_it)

[https://www.politicheagricole.it/flex/files/7/0/e/D.111336b1f13ab8094d33/PNNR\\_grafiche\\_4.pdf](https://www.politicheagricole.it/flex/files/7/0/e/D.111336b1f13ab8094d33/PNNR_grafiche_4.pdf)

[https://www.consorziobiogas.it/wp-content/uploads/2021/08/Position-CIB-CMA-FIPER\\_-Le-propettive-del-settore-biogas-e-biometano-agricolo-in-Italia.pdf](https://www.consorziobiogas.it/wp-content/uploads/2021/08/Position-CIB-CMA-FIPER_-Le-propettive-del-settore-biogas-e-biometano-agricolo-in-Italia.pdf)

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/agriculture/agri-environmental-indicators>

<https://www.istat.it/it/archivio/258104>

[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Tab1_Total_organic_area_(fully_converted_and_under_conversion),_by_count)

[explained/index.php?title=File:Tab1 Total organic area \(fully converted and under conversion\), by count](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Tab1_Total_organic_area_(fully_converted_and_under_conversion),_by_count)

[ry, 2012 and 2019.png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Tab1_Total_organic_area_(fully_converted_and_under_conversion),_by_count)

<https://www.isprambiente.gov.it/files/biodiversita/8Agricolturabiologica.pdf>