rivista di diritto alimentare
www.rivistadirittoalimentare.it - ISSN 1973-3593 [online]
Anno XX, numero 2 · Aprile-Giugno 2026
6

Ricerche

Agrifood, credito e *fintech*: un approccio trasformativo[1]

Sonia Carmignani

1.- Premessa

Affrontare il tema del credito nel settore agrifood non implica soffermarsi sull'analisi della questione di flussi finanziari, ma richiede la rappresentazione dell'accesso al credito come motore necessario per la transizione ecologica. In un'era definita dalla sostenibilità, il credito funge da ponte tra il modello agricolo tradizionale e quello rigenerativo, agendo su tre leve fondamentali[2].

Da un lato, viene in rilievo il rischio come parametro di valutazione.

Tradizionalmente, il merito creditizio si basava su garanzie reali e flussi di cassa storici. Oggi, la sostenibilità introduce nuove variabili: il rischio climatico e il rischio di transizione. Un'azienda agricola che non investe in resilienza (irrigazione di precisione, sementi resistenti, gestione del suolo) è intrinsecamente più rischiosa per una banca. Pertanto, il credito deve evolvere per premiare chi riduce la propria impronta ambientale, trasformando la sostenibilità da "costo etico" a "asset finanziario".

Sotto un secondo profilo, rileva l'Intensità di capitale dell'innovazione.

La transizione verso l'Agricoltura 4.0 richiede investimenti iniziali massicci[3]. Tecnologie come la sensoristica IOT, i droni per il monitoraggio e i sistemi di precision farming hanno tempi di ammortamento che richiedono strumenti finanziari pazienti e su misura. Senza un accesso facilitato al credito "green", il divario tecnologico tra le grandi aziende e le piccole realtà rurali rischierebbe di ampliarsi, compromettendo la tenuta sociale del settore.

D'altro lato ancora, la pressione delle filiere e delle normative pongono in rilievo come le banche sono oggi chiamate a rispondere a normative europee stringenti (come la Tassonomia Verde e i criteri ESG). Questo significa che il credito non è più solo un rapporto bilaterale banca-agricoltore, ma un requisito di accesso al mercato: le aziende agrifood che non dimostrano standard di sostenibilità elevati rischiano l'esclusione non solo dai prestiti, ma anche dalle grandi catene di fornitura globali.

In sintesi, il credito nel settore agrifood deve cessare di essere un semplice fornitore di liquidità per diventare un abilitatore strategico, capace di tradurre gli obiettivi ambientali in opportunità di crescita economica durevole.

2.- Quali prospettive

La prospettiva non è banalmente quella di incrementare i finanziamenti pubblici, peraltro sempre meno performanti, ma quella di realizzare di un diverso ecosistema di finanziamento agricolo, che non può prescindere dal chiedere innovazione al settore bancario e creditizio, pubblico e privato[4].

([1]) Il presente contributo riproduce, con l'aggiunta di bibliografia essenziale, l'intervento svolto nell'ambito delle *Giornate delle professioni*, al Convegno *Il credito agrario nell'era della sostenibilità*, Grosseto, 13 marzo 2026.

([2]) Sul tema, S. Carmignani, *Sostenibilità e credito agrario: un binomio difficile?* in q. *Riv*. www.rivistadirittoalimentare.it, n. 4-2024, pp. 57 ss.

([3]) In argomento, F. Albisinni, *Agricoltura, scienza e innovazione: verso nuovi confini dell'agrarietà*, in L. Costato, F. Albisinni (dir. da), *Trattato breve di diritto agrario italiano e dell'Unione europea*, Padova, 2023; R. Saija, *L'innovazione tra diritto dell'agricoltura e regole del cibo*, Padova, 2024; A. Gorassini, R: Saija (a cura di), *L'innovazione in agricoltura e nell'alimentazione fra regole, scienza e mercato*, Napoli, 2025; S. Carmignani, *Innovazione e sostenibilità: scienza e diritto per un modello dialogico, ivi*, 13 ss.; Id. *La start up agricola tra innovazione e prospettive di significato*, in *Persona e mercato*, 2024, 77 ss.

([4]) Cfr. R. Costi, *Credito agrario (problemi e prospettive)*, in N. Irti (a cura di), *Dizionari del diritto privato*, 1983, IV, 305; E. Romagnoli, *Appunti in tema di finanziamenti all'agricoltura affidati al veicolo del credito agrario e di distribuzione dei crediti*, in F. De Simone, B. Grasso (a cura di), *Profili di riforma del credito agrario*, Napoli, 1986; A. Jannarelli, voce *Credito agrario*, in *Digesto civ.*, 1989; S. Landini, *Tensioni e innovazioni nel credito agricolo. Una riflessione giuridica*, in *Dir. Agroal*., 2017, 511; G. Pisciotta Tosini, *Il credito agrario verso*

.

rivista di diritto alimentare
www.rivistadirittoalimentare.it - ISSN 1973-3593 [online]
Anno XX, numero 2 · Aprile-Giugno 2026

Un approccio trasformativo cioè che richiede adeguati interventi normativi flessibili e sperimentali.
È utile, al riguardo, ricordare che l'OCSE, anche nella prospettiva di individuare modalità efficaci di produzione del diritto, incentiva l'introduzione di modelli di normativa agile, in cui lo spazio regolatorio è condiviso tra legislatore e attori pubblici e privati[5].
Nelle Conclusioni del Consiglio dell'Unione Europea del 2020, le norme sperimentali trovano spazio come strumenti per un quadro normativo favorevole all'innovazione, adeguato alle esigenze future e resiliente, in grado di affrontare le sfide dell'era digitale[6].
Con il decreto-legge n. 34 del 30 aprile 2019 (c.d. Decreto crescita) si apre la sperimentazione, sia pur con cautele e vincoli, al Fintech, al fine di realizzare nuovi modelli di business, promuovere la concorrenza, migliorare le condizioni di accesso al credito, migliorare l'applicazione della regolamentazione del sistema bancario, finanziario e assicurativo, in modo più efficace e meno onerosa, semplificare i sistemi, le procedure e i processi interni degli operatori bancari e finanziari.
Lo scopo è quello di favorire l'innovazione nel settore finanziario e bancario, permettendo a soggetti che operano nel settore Fintech e che hanno una proposta tecnologicamente innovativa di testarla, adottando gli strumenti necessari per non pregiudicare la concorrenza, tutelare i consumatori, garantire la stabilità del mercato finanziario e proporre modifiche normative.
In tale contesto, le c.d. clausole sperimentali si presentano come disposizioni giuridiche che consentono alle Autorità incaricate di esercitare, nell'applicazione della normativa esistente, con approccio caso per caso, gradi di flessibilità in ordine alla sperimentazione di approcci innovativi.
Lo spazio di sperimentazione prevede il coinvolgimento di soggetti privati, CONSOB, IVASS, AGCM, Agenzia delle entrate, Dipartimento del Tesoro, Dipartimento per le Politiche Europee e il Ministro dello sviluppo economico, che ricevono la richiesta di partecipazione degli operatori e si occupano degli aspetti gestionali della sperimentazione. Il procedimento è condotto con il filtro del Comitato Fintech, presieduto dal Ministero dell'Economia e delle Finanze. Pur se tale procedimento non ha come obiettivo primario la modifica normativa, si pone tuttavia come prototipo per l'elaborazione di norme sperimentali, instaurando un dialogo tra privato e istituzioni, potenzialmente rivolto verso la costruzione della normativa del futuro.
Con Decreto ministeriale 30 aprile 2021, n. 100, l'Italia si è dotata di una "*regulatory sandbox*", uno spazio protetto dedicato alla sperimentazione delle attività di innovazione tecnologica nei settori bancario, finanziario e assicurativo[7].
La sperimentazione consente a intermediari vigilati e operatori *FinTech* di testare progetti e servizi innovativi, potendo beneficiare di un regime semplificato, transitorio, e in costante dialogo con le autorità di vigilanza.
Allo stesso tempo, le autorità responsabili per la regolamentazione osservano le dinamiche dello sviluppo tecnologico e individuano gli interventi normativi più opportuni ed efficaci per agevolare lo sviluppo del Fintech, contenendo già in avvio la diffusione di potenziali rischi.
La cabina di regia e il coordinamento dell'iniziativa sono affidati al Comitato Fintech in una logica di dialo-

la despecializzazione. Profili della riforma, Torino, 1995; Ead., *Gli investimenti: il credito agrario*, in G, Pisciotta Tosini, *Lezioni di diritto agrario contemporaneo*, Torino, 2023; N. Lucifero, *Le garanzie del credito agrario*, in L. Costato, F. Albisinni, (dir. da) *Trattato breve*, cit.; ID. *Il credito agrario e peschereccio nel Testo Unico delle leggi in materia bancaria e creditizia, ivi*; S. Masini, *Prospettive nell'evoluzione dei rapporti tra banche e agricoltura,* in *Dir. agroalim.*, n. 3-2021, p. 581 ss. F. Onnis Cugia, *Le operazioni <<particolari>> di finanziamento con garanzia immobiliare*, Napoli, 2022; AA.VV. *Il credito agrario oggi: profili gestionali, operativi e normativi per la promozione di uno sviluppo sostenibile*, Firenze, 2022

([5]) Cfr. il doc. OCSE "*G20 survey on agile approach to the regulatory governance of innovation*", August, 2021. Sul tema, M.E. Bartolini, *La regolazione privata nel sistema costituzionale dell'unione europea: riflessioni sulla disciplina relativa al settore dell'innovazione*, in *Osservatorio sulle fonti*, 2021, p. 1334 ss; M.T. Paracampo, *Il percorso evolutivo ed espansivo delle regulatory sandboxes da Fintech ai nuovi lidi operativi del prossimo futuro*, in *Federalismi.it*, 2022, p. 209 ss.

([6]) Conclusioni del Consiglio sugli spazi di sperimentazione normativa e le clausole di sperimentazione come strumenti per un quadro normativo favorevole all'innovazione, adeguato alle esigenze future e resiliente che sia in grado di affrontare le sfide epocali nell'era digitale", 16 novembre 2020.

([7]) M. Trapani, *L'utilizzo delle sandboxes normative: una ricognizione comparata delle principali esperienze di tecniche di produzione normativa sperimentali e il loro impatto sull'ordinamento*, in *Osservatoriosullefonti.it*, 2022, p. 229.

rivista di diritto alimentare
www.rivistadirittoalimentare.it - ISSN 1973-3593 [online]
Anno XX, numero 2 · Aprile-Giugno 2026

go costante tra le istituzioni e gli operatori.
Per accedere alla sperimentazione, gli operatori presentano all'autorità di vigilanza competente per materia progetti relativi ad attività che offrono servizi, prodotti o processi innovativi nei settori bancario, finanziario o assicurativo e che arrecano benefici per gli utenti finali o contribuiscono all'efficienza del mercato.
I progetti dovranno essere in uno stato sufficientemente avanzato per la sperimentazione e sostenibili da un punto di vista economico e finanziario.
Un simile prototipo è suscettibile di fungere da tracciato per la sperimentazione normativa nel settore del credito agrario, che appare come scelta necessaria, non solo perché si tratta di un settore sensibile, percorso da numerose implicazioni, ma anche perché gli interventi oggetto di possibili norme sperimentali potrebbero essere tali da ridisegnare profondamente l'assetto dell'accesso e della gestione del credito.

*3.- Fintech e credito nell'*agrifood

A fronte della complessità storica del credito agrario legato alla stagionalità, ai rischi climatici, alla difficoltà di valutare il metodo il merito creditizio, soprattutto con riferimento alle piccole imprese, le sandbox normative concretizzano un ausilio per superare questi ostacoli attraverso una pluralità di innovazioni tecnologiche.
Il riferimento è da un lato agli *smart contracts* e alla *blockchain*, dove l'erogazione del credito avviene in automatico a fronte del verificarsi di certe condizioni. Si pensi, ad esempio, ad un sensore IOT che rileva una siccità, attivando immediatamente un indennizzo o una linea di credito.
Dall'altro, il riferimento è agli *alternative data scoring*, nei quali la valutazione in ordine alla concessione del credito è legata all'utilizzo di dati satellitari, dei dati provenienti dai droni e dagli indici di resa del terreno al posto della produzione dei classici bilanci d'impresa.
Non meno rilevante e la prospettiva della tokenizzazione degli asset ovvero la trasformazione di raccolti futuri in token digitali per attrarre investitori privati utilizzando il modello crowdfunding.
Peraltro, in un tradizionale contesto di erogazione del credito agrario secondo tempi spesso molto dilatati e poco immediati, la sperimentazione in sandbox permette di ridurre i costi di istruttoria, grazie all'utilizzo dell'intelligenza artificiale e ai dati certi provenienti dalle coltivazioni e dai terreni, all'integrazione di polizze parametriche direttamente nel finanziamento, funzionali a gestire il rischio climatico.
La sperimentazione in *sandbox* apre, infine, all'inclusione finanziaria, dando accesso ai capitali anche ai giovani agricoltori, tradizionalmente esclusi dal credito per non avere un pregresso creditizio solido, e alle realtà innovative in via di sperimentazione e affermazione.
Per un'azienda agricola accedere alle innovazioni nate nelle sandbox non significa bussare alla porta della Banca d'Italia ma piuttosto diventare il tester o il cliente privilegiato di banche e startup fintech che operano in quell'ambiente protetto, sia proponendosi per testare l'efficacia di nuovi modelli e nuovi algoritmi, quali ad esempio i già ricordati i sensori IOT che comunicano direttamente con la banca, sia attraverso l'adozione di piattaforme che utilizzano i dati satellitari per valutare il terreno.
Si pensi, al riguardo, all'ipotesi, affatto remota, che una banca tradizionale neghi l'accesso al credito motivando sulla non piena concretizzabilità del valore degli impianti tecnologici, laddove una società in sandbox potrebbe invece valutarli correttamente ricorrendo ai propri algoritmi.
Le *sandbox* si fondano sui fascicoli aziendali digitali e sull'uso dei *centraline meteo* o sensori di umidità del suolo, che permettono di fornire prove digitali della produttività dell'impresa e che le banche in sandbox utilizzano per abbassare il tasso di interesse, per il motivo che in questi casi il rischio è calcolato in modo migliore.
Un simile approccio richiede però anche che le aziende agricole diventino maggiormente tecnologiche. Non si tratta di chiedere, secondo il modello tradizionale di erogazione del credito, la tenuta di una contabilità strutturata, che peraltro ancora l'articolo 2214 del codice civile non impone in modo obbligatorio alle imprese individuali ma solo alle società[8], quanto, piut-

([8]) L'art. 2214 c.c., che prevede l'obbligo della tenuta delle scritture contabili per i soli imprenditori commerciali, consegna ai mercati un imprenditore agricolo caratterizzato da un'autodeterminazione contabile, in termini di tenuta o meno delle scritture contabili, non aderente, per non dire molto lontana, dalla certezza dei dati economico-aziendali richiesta dal sistema finanziario. La spinta europea verso un'agricoltura smart, innovativa, sostenibile, pare incompatibile con la persistenza di un retaggio di un'epoca certamente non

rivista di diritto alimentare
www.rivistadirittoalimentare.it - ISSN 1973-3593 [online]
Anno XX, numero 2 · Aprile-Giugno 2026

tosto, di dotarsi di adeguate infrastrutture informatiche, di adottare modelli gestionali digitali, di produrre fascicoli aziendali digitali, di assicurarsi che i dati dell'azienda relativa a superfici colture titoli pac siano aggiornati e facilmente esportabili.

4.- L'approccio trasformativo

L'approccio trasformativo che il credito agrario deve affrontare è un approccio che vede lo spostamento dai canali bancari tradizionali verso operatori fintech che hanno già o stanno testando nuove modalità di valutazione del rischio.
Non si tratta di una posizione meramente teorica.
L'innovazione nel credito agrario nell'era della finanza tecnologica ha già trovato concretizzazione in iniziative nate proprio per testare tecnologie specifiche in agricoltura e che consente l'accesso a polizze parametriche basate su *blockchain*. Esemplificando, se un sensore certificato rileva una gelata o una siccità che supera una certa soglia l'indennizzo o lo sblocco di una linea di credito avviene in automatico senza dover attendere il perito.
Si rivolga poi lo sguardo a quegli operatori che hanno digitalizzato l'intero processo di credito agrario, rendendolo rapido quasi quanto un prestito personale ma sempre assistito dalle garanzie del settore agricolo. Piattaforme Fintech specializzate consentono finanziamenti con istruttorie interamente online usando firme elettroniche e connessioni dirette con i database agricoli per ridurre la burocrazia. Un modello, questo, particolarmente funzionale per quelle imprese che hanno bisogno di liquidità immediata per l'acquisto, ad esempio, di macchinari 4.0 o per la gestione dei raccolti.
Ancora, portali di crowdfunding consentono operazioni di equity cedendo una piccola quota della impresa in cambio di capitali per investimenti strutturali. nonché operazioni di lending, ricevendo prestiti direttamente da privati o investitori professionali che ricevono un interesse fisso.
Non da ultimo, le aziende agricole possono usufruire di start up che forniscono dati satellitari ai fini del Credit scoring, sulla base della considerazione che una azienda in grado di monitorare costantemente i terreni tramite satellite è considerata meno rischiosa di una tradizionale, con conseguente accesso alla possibilità di negoziare tassi di interesse più bassi, legati alle garanzie digitali della produzione futura.

5.- Conclusioni

Il modello Fintech costituisce la chiave di volta dell'avvio di un radicale approccio trasformativo del sistema del credito agrario, ponendo le basi per la realizzazione di un diverso ecosistema di finanziamento agricolo. Tuttavia, un simile approccio non può prescindere dal chiedere innovazione non solo al settore bancario e creditizio, pubblico e privato, ma anche alle imprese agricole, alle quali è richiesta una necessaria educazione e alfabetizzazione finanziaria, l'ammodernamento delle strutture in termini informatici, l'adozione di modelli di relazione con gli attori del mercato diversi da quelli tradizionali, di modificare cioè gli interlocutori

digitalizzata e caratterizzata da minore complessità. Vero è che ai fini IVA, sia che l'imprenditore opti per il regime speciale, compensando l'IVA assolta sugli acquisti senza la necessità di tenere una contabilità analitica complessa, piuttosto che per il regime di esonero, nel caso di piccole attività agricole, dove il cessionario è tenuto ad emettere una autofattura per conto del produttore e versare l'IVA per conto dell'agricoltore esonerato, sia che opti per il regime ordinario, ai sensi dell'art. 34 del D.P.R. n. 633/1972 all'imprenditore è comunque richiesto la tenuta di una contabilità relativa alle fatture ricevute ed emesse. Così come non è possibile tralasciare l'obbligatorietà del Quaderno di Campagna (QDCA), diretto a documentare tutte le operazioni colturali, come trattamenti, concimazioni, semine e irrigazioni, fondamentale per dimostrare il rispetto delle normative ambientali e sanitarie e delle buone pratiche agricole, dunque essenziale per accedere ai finanziamenti UE. Dal 2025 è entrato in vigore il formato digitale obbligatorio a livello nazionale, che si integra con il fascicolo aziendale e garantisce tracciabilità e conformità normativa. Se le disposizioni IVA e gli adempimenti contabili e gestionali richiesti all'imprenditore agricolo per accedere ai finanziamenti UE sembrano prima facie determinare lo scolorimento della disposizione dell'art. 2214 c.c., è anche vero che la disciplina civilistica continua a marcare la differenza tra regime dell'attività agricola e regime dell'attività commerciale. Si pensi al codice della crisi di impresa e dell'insolvenza, D. Lgs. 14/2019, che ha introdotto l'obbligo generale per ogni imprenditore, quindi anche per l'imprenditore agricolo, di adottare "assetti organizzativi, amministrativi e contabili adeguati", ex artt. 3 del Codice e 2086 cod. civ., in funzione della tempestiva rilevazione della crisi. Se questo dovere impone all'imprenditore agricolo di dotarsi di una organizzazione idonea a monitorare l'andamento dell'attività, non equivale però all'obbligo di tenere il libro giornale e il libro degli inventari, come richiesto dall'art. 2214 c.c. ai soli imprenditori commerciali.

rivista di diritto alimentare
www.rivistadirittoalimentare.it - ISSN 1973-3593 [online]
Anno XX, numero 2 · Aprile-Giugno 2026

al di fuori del binarismo pubblico-privato, banca-finanziamenti europei e regionali, per rivolgersi verso nuove realtà emergenti, prodotto dell'incubazione nel contesto del Fintech e del quale le sandbox costituiscono oggi una promettente apertura verso quel sostegno economico adeguato, flessibile, veloce, poco o affatto burocratizzato sempre più necessario alle imprese agricole.

ABSTRACT

Affrontare il tema del credito nel settore agrifood non implica soffermarsi sull'analisi della questione di flussi finanziari, ma richiede la rappresentazione dell'accesso al credito come motore necessario per la transizione ecologica. Il credito deve evolvere per premiare chi riduce la propria impronta ambientale, trasformando la sostenibilità da "costo etico" a "asset finanziario". La prospettiva non è quella di incrementare i finanziamenti pubblici, peraltro sempre meno performanti, ma quella di realizzare di un diverso ecosistema di finanziamento agricolo, che non può prescindere dal chiedere innovazione al settore bancario e creditizio, pubblico e privato. In questa direzione, parlare di agricoltura 4.0 significa rivolgersi a nuovi modelli di finanza, aperti alla sperimentazione normativa, che agisca secondo binari non consueti, sempre più distanti dalle logiche tradizionali del credito agrario.

Addressing the issue of credit in the agri-food sector does not mean focusing on the analysis of financial flows but requires portraying access to credit as a necessary driver for the ecological transition. Credit must evolve to reward those who reduce their environmental footprint, transforming sustainability from an "ethical cost" to a "financial asset." The goal is not to increase public funding, which is increasingly underperforming, but to create a different agricultural financing ecosystem, which must necessarily involve innovation from the public and private banking and credit sectors. In this direction, discussing agriculture 4.0 means turning to new financial models, open to regulatory experimentation, that operate along unconventional lines, increasingly distant from the traditional logic of agricultural credit.

□