



**Consiglio regionale della Calabria**

proposta di legge regionale recante:

**“Disposizioni per l’attuazione di un sistema di gestione dei dati in blockchain per la tracciabilità e rintracciabilità dei prodotti della filiera agroalimentare della Calabria”**

di iniziativa dei consiglieri

F.to

Gianluca Gallo

Pierluigi Caputo

## RELAZIONE ILLUSTRATIVA

L'Agenda digitale europea per il decennio 2020-2030 (integrata ad ultimo nel 2021) si concentra sulla necessità di creare spazi e servizi digitali sicuri, ma anche condizioni di parità sui mercati digitali con le grandi piattaforme, oltre che sul rafforzamento della c.d. "sovranità digitale" dell'Europa, contribuendo nel contempo all'obiettivo europeo della neutralità climatica entro il 2050.

Questa attenzione multisetoriale al tema del digitale nell'ambito delle politiche UE si ritrova anche con riferimento al settore agro-alimentare.

Uno degli obiettivi chiave della nuova PAC 2023-2027 è infatti proprio la promozione delle conoscenze e dell'innovazione, che rappresenta uno degli elementi fondamentali anche per raggiungere obiettivi di sostenibilità del settore agricolo. Nello specifico, si mira a modernizzare l'agricoltura e le zone rurali promuovendo e condividendo le conoscenze, l'innovazione e la digitalizzazione e incoraggiandone l'applicazione da parte degli agricoltori attraverso un migliore accesso alla ricerca, all'innovazione, allo scambio di conoscenze e alla formazione. Tale obiettivo, peraltro, si ritrova anche nel Piano Strategico PAC dell'Italia (una delle principali novità introdotte dalla nuova PAC), approvato dalla Commissione europea nel dicembre 2022.

Anche nell'ambito del PNRR, peraltro, sono previsti fondi specificamente destinati agli investimenti nella c.d. "Agricoltura 4.0".

Tale strumento suscita oggi un crescente interesse nel settore agro-alimentare. Secondo le analisi dell'Osservatorio Blockchain & Distributed Ledger del Politecnico di Milano, infatti, nel 2022 su un totale di 1.242 progetti internazionali che implementano tali tecnologie, l'agro-alimentare è il terzo settore per numero di casi pilota e operativi (7% del totale), dopo il settore finanziario e la pubblica amministrazione.

Inoltre, sebbene infatti la tecnologia blockchain non debba essere considerata propriamente una tecnologia di comunicazione, le aziende del settore agroalimentare stanno puntando in misura sempre maggiore al suo utilizzo per rafforzare il legame con il consumatore e valorizzare le caratteristiche del prodotto. Tutte le informazioni raccolte, o parte di esse, possono infatti essere condivise con il consumatore finale, permettendogli di conoscere e controllare la storia e l'integrità del prodotto, ma anche le sue caratteristiche, ad esempio, in termini di sostenibilità ambientale e sociale.

Questa proposta legislativa riguarda l'applicazione della tecnologia Blockchain al settore agroalimentare e ai prodotti tipici calabresi anche agro-alimentari certificati (DOC, DOP, DOCG, ICG ed IGP, IGT): l'applicazione in questo settore consentirebbe di proporre un sistema univoco per la tracciabilità dei prodotti e di integrare gli attuali sistemi utilizzati in materia di sicurezza ed etichettatura, al fine di favorire l'accesso alle informazioni in ordine all'origine, alla natura, alla composizione e alla qualità del prodotto, nonché di valorizzare le produzioni locali, attraverso l'intera filiera produttiva.

La Blockchain è un registro pubblico aperto, utilizzato per la gestione di transazioni condivisibili, strutturato in blocchi che sono collegati tra di loro in rete, i cui presupposti di base sono: la consensualità, in quanto può essere modificato solo con il consenso di tutti i

partecipanti, la trasparenza, cioè tutti possono vedere tutto in qualsiasi momento, la sicurezza, poiché viene condiviso, distribuito e criptato con precise regole di sicurezza ed infine, l'immutabilità, ovvero garantisce assoluta immutabilità ed incorruttibilità delle informazioni.

Si propone, quindi, l'impiego e l'utilizzo da parte della Regione di una piattaforma Blockchain come protocollo di comunicazione, attraverso una tecnologia basata sulla logica del database distribuito, in cui i dati non sono memorizzati su un solo server ma su più macchine collegate tra loro, chiamate nodi. Il database è composto da blocchi che memorizzano gruppi di transazioni valide correlate da un Marcatore Temporale (Timestamp). Ogni blocco include l'hash, una funzione algoritmica informatica non invertibile che mappa una stringa di lunghezza arbitraria in una stringa di lunghezza predefinita, del blocco precedente, collegandoli tra di essi e formando così una catena non modificabile.

Proporre l'utilizzo di una piattaforma Blockchain a livello regionale comporta vari aspetti positivi che, se da un lato permetterebbero di interfacciare gli attuali sistemi di certificazione e database anche in uso dalla pubblica amministrazione, dall'altro potrebbe essere uno stimolo e volano d'innovazione su vari ambiti regionali e locali nonché un importante snodo della rete che trasmetterebbe fiducia nel sistema. L'utilizzo della piattaforma sarà integrato anche con l'utilizzo di tecnologie di intelligenza artificiale generativa con lo scopo di migliorare l'analisi dei dati, la generazione di report e l'interazione con gli utenti, il tutto nel pieno rispetto dei principi di trasparenza, privacy ed equità.

Questo percorso avrà come conseguenza positiva un aumento dell'affidabilità dei sistemi in cui la tecnologia verrà utilizzata, grazie all'elevata sicurezza digitale dei dati e la possibilità di visualizzare le informazioni, accrescendo la fiducia di cittadini ed istituzioni ed incrementando la visibilità internazionale che condurrà ad una maggiore competitività del sistema economico calabrese.

Tale proposta ci porrebbe al centro di un processo virtuoso che, opportunamente strutturato, sarebbe in grado di valorizzare i prodotti calabresi rendendoli, con la garanzia della massima trasparenza, meglio vendibili sul mercato interno ed internazionale, migliorando al contempo la struttura produttiva, grazie alla facilità di accesso alle informazioni, alla connessione in real time tra tutti gli attori della filiera, alla digitalizzazione delle filiere in totale sicurezza, alla garanzia di anti-contraffazione, all'aumento del controllo sulla struttura logistica, attraverso l'inserimento e la consultazione della documentazione relativa allo stoccaggio e al trasporto, al calcolo dell'impatto ambientale.

Nello specifico, i consumatori finali, ad esempio attraverso un'etichetta intelligente che utilizza la tecnologia del Qr Code (Quick Response Code), Tag NFC (Near Field Communication) o Tag Rfid (Radio Frequency Identification) avranno la possibilità di rintracciare e conoscere la provenienza dei prodotti che hanno intenzione di acquistare ed avere tutta una serie di informazioni sui passaggi del prodotto dalla nascita al confezionamento, dal trasporto per finire alla vendita.

In particolare, l'applicazione della tecnologia Blockchain all'industria anche alimentare permette di contrastare la contraffazione, ridurre gli sprechi e le inefficienze della supply

chain (secondo i dati FAO-UN pari al 33% della produzione alimentare mondiale) e favorisce la cybersecurity.

### **Relazione finanziaria**

Dall'attuazione della presente legge non derivano nuovi o maggiori oneri a carico delle risorse autonome del bilancio regionale in quanto gli interventi previsti sono finanziati nell'ambito dei programmi operativi dei fondi strutturali europei e nazionali individuati negli atti di programmazione, previa verifica della coerenza con le linee di intervento in essi previste, nonché con eventuali altre risorse conferite da altre istituzioni o enti pubblici e privati.

Alla copertura degli oneri ricompresi nel periodo 2025-2028, derivanti dalla presente legge si provvede con le risorse previste all'interno del "Fondo Sviluppo e Coesione (FSC) 2021-2027", nel limite massimo complessivo di euro 350.000,00 che risulta disponibile.

Infatti con da DGR n. 83 del 04 marzo 2024 recante "Fondo Sviluppo e Coesione (FSC) 2021-2027" si è preso atto dell'Accordo per lo Sviluppo e la Coesione della Regione Calabria sottoscritto in data 16 febbraio 2024" rinviando alla intervenuta adozione della Delibera CIPESS di assegnazione, l'iscrizione in bilancio regionale delle risorse corrispondenti alla quota di assegnazione ordinaria FSC 2021-2027. Nell'Allegato1 della sopra citata DGR n. 83/2024, rientra per competenza il " Programma di interventi e le linee di azione con cronoprogramma procedurale degli interventi da attuare dal Dipartimento Agricoltura e risorse agroalimentari e Forestazione asse 3 Competitività delle imprese per un importo pari a € 20.293.607,00.

Inoltre, all'art.6 "Altri impegni delle parti" dell'Accordo per lo sviluppo e la coesione tra la Presidenza del Consiglio dei Ministri e la Regione Calabria, la Regione "...(omissis) s'impegna ad avviare le attività per la selezione degli interventi entro 60 giorni dalla pubblicazione della delibera CIPESS di assegnazione finanziaria".

Con la DGR n. 440 del 12/8/2024 "Variazione al bilancio di previsione, al documento tecnico di accompagnamento e al bilancio gestionale 2024-2026 e annualità successiva nell'ambito delle risorse del Fondo Sviluppo e Coesione (FSC) 2021/2027 – Dipartimento "Agricoltura, Risorse Agroalimentari e Forestazione") si è proceduto ad istituire i capitoli di entrata e di spesa.

La quantificazione delle somme è avvenuta facendo riferimento ai costi preventivati e sostenuti da altre regioni per analoghe iniziative.

#### **Quadro di riepilogo analisi economico finanziaria**

(allegato a margine della relazione tecnico finanziaria art. 39 Statuto Regione Calabria)

La tabella 1 è utilizzata per individuare e classificare la spesa indotte dall'attuazione del provvedimento.

Nella colonna 1 è indicato l'articolo del testo che produce un impatto finanziario in termini di spesa o minore entrata

Nella colonna 2 si descrive con precisione la spesa

Nella colonna 3 si specifica la natura economica della spesa: C “spesa corrente”, I “spesa d’investimento”

Nella colonna 4 si individua il carattere temporale della spesa: A “Annuale, P “Pluriennale”. Nella colonna 5 si indica l’ammontare previsto della spesa corrispondente.

Articolo	Descrizione	Tipologia I o C	Carattere temporale A o P	Importo
1	Norma ordinamentale che definisce le finalità che con il disegno di legge si intendono perseguire			0,00
2	Norma che prevede l’adozione e sviluppo di una piattaforma basata su tecnologia blockchain	I	A	130.000,00 una tantum per spese di impianto e di avvio + 20.000,00 annuali per spese manutenzione della piattaforma
3	Norma ordinamentale che prevede la possibilità di aderire alla piattaforma di tutti gli operatori economici della filiera agroalimentare e ittica			0,00
4	Norma ordinamentale che disciplina l’uso della piattaforma per i servizi di tracciabilità e rintracciabilità dei prodotti alimentari			
5	Norma che prevede azioni di sostegno economico per stimolare l’adesione e l’utilizzo della piattaforma da parte degli operatori economici della filiera agroalimentare e ittica	C	P	50.000,00 per il primo anno + 20.000,00 per i successivi due anni
6	Norma che prevede che la Regione attivi iniziative di promozione, divulgazione e informazione per favorire la conoscenza della piattaforma informatica e i vantaggi che ne derivano dall’utilizzo, nonché svolgere attività di formazione per addestrare all’uso della tecnologia	C	A	50.000,00 per il primo anno + 20.000,00 per i due anni successivi
7	Contiene la norma finanziaria			350.000,00
8	Disciplina l’entrata in vigore			0,00

**Disegno di legge recante “Disposizioni per l’attuazione di un sistema di gestione dei dati in blockchain per la tracciabilità e rintracciabilità dei prodotti della filiera agroalimentare della Calabria”**

**Articolo 1 - Finalità**

1. La Regione Calabria promuove la creazione, lo sviluppo e l’applicazione di un sistema di tracciabilità dei prodotti della filiera agroalimentare ed ittica, attraverso un sistema di gestione di dati in blockchain pubblica che, confluendo in una piattaforma informatica multimediale avente la funzione di registro pubblico aperto, condiviso, trasparente, sicuro ed immutabile, sia in grado di garantire la sicurezza ed il controllo dei prodotti alimentari e di accrescere la fiducia dei consumatori finali.
2. Nell’ambito dei possibili utilizzi della piattaforma di cui al comma 1, la Regione Calabria sostiene l’applicazione del servizio di tracciabilità e rintracciabilità dei prodotti agroalimentari ed ittici al fine di favorire l’accesso da parte dei consumatori alle informazioni in ordine all’origine, alla natura, alla composizione e alla qualità dei prodotti, nonché, di valorizzare le produzioni locali, attraverso l’accesso alle informazioni circa l’intera filiera produttiva, di certificare la qualità, l’origine ed il percorso nella filiera distributiva del prodotto, assicurando la massima trasparenza a garanzia del consumatore finale e valorizzando il lavoro agroalimentare di qualità.
3. Al fine di migliorare l’analisi dei dati, la generazione di report e l’interazione con gli utenti, nel rispetto dei principi di trasparenza, equità e privacy, la Regione Calabria promuove l’utilizzo di tecnologie di Intelligenza Artificiale Generativa (GenAI) all’interno della piattaforma di cui al comma 1.

**Articolo 2 - Sviluppo e realizzazione della piattaforma**

1. Ai fini del perseguimento delle finalità di cui all’Articolo 1, la Regione Calabria adotta e sviluppa una tecnologia basata su un registro crittografico non modificabile basato su tecnologia blockchain e sull’utilizzo di tecnologie di Intelligenza Artificiale Generativa.

2. La Giunta Regionale, anche avvalendosi di professionisti esterni ed esperti in materia, che potranno essere incaricati nel rispetto della normativa in materia di affidamento diretto, adotta, entro novanta giorni dall'entrata in vigore della legge, un atto che definisce i requisiti tecnici generali, le caratteristiche e specifiche che la piattaforma di cui all'Articolo 1 dovrà presentare, nonché i principi, le finalità, le regole ed i termini di utilizzo della piattaforma medesima da parte dei soggetti utilizzatori.

3. L'affidamento della realizzazione e della gestione della infrastruttura tecnologica e software basato su blockchain e Intelligenza Artificiale Generativa, di cui all'Articolo 1, avviene nel rispetto e con le modalità previste dalla normativa vigente in materia di appalti pubblici.

### **Articolo 3 - Adesione e accesso alla piattaforma informatica multifunzionale**

1. Ai fini dell'inserimento e dell'aggiornamento delle informazioni relative ai servizi di tracciabilità e di rintracciabilità dei prodotti agroalimentari ed ittici, possono aderire alla piattaforma tutti gli operatori economici della filiera agroalimentare ed ittica coinvolti, a qualsiasi titolo, nella produzione, trasformazione e distribuzione dei prodotti, previa verifica del possesso dei necessari requisiti tecnici e purché aventi sede nel territorio regionale.

2. L'adesione alla piattaforma informatica, di cui all'Articolo 1, da parte dei soggetti partecipanti alla filiera agroalimentare ed ittica è libera, gratuita ed avviene su base volontaria.

3. Al fine di consentire la più ampia diffusione e l'uso della piattaforma informatica tra i consumatori, e favorire a tal proposito la tracciabilità del prodotto e la garanzia circa la provenienza e l'autenticità del medesimo, l'accesso alla piattaforma medesima da parte dei consumatori è gratuito.

### **Art. 4 - Uso della piattaforma informatica multifunzionale per i servizi di tracciabilità e rintracciabilità dei prodotti agroalimentari**

I partecipanti alla filiera, interessati ad utilizzare la piattaforma informatica, forniscono tutte le informazioni di competenza relativamente ai propri prodotti da inserire nella piattaforma, tenendo in considerazione tutta la filiera di produzione, dal luogo d'origine delle materie prime, alla coltivazione, all'allevamento, dalla lavorazione nelle aziende agricole, fino alla distribuzione e allo stoccaggio del prodotto nei punti vendita. La piattaforma informatica utilizza tecnologie di Intelligenza Artificiale Generativa per elaborare le informazioni fornite

dai partecipanti alla filiera, generando report dettagliati e facilmente comprensibili per i vari stakeholder, nonché per implementare un'interfaccia conversazionale che faciliti l'accesso alle informazioni da parte dei consumatori.

#### **Art. 5 – Contributi**

1. La Regione promuove l'adesione ai servizi di tracciabilità e rintracciabilità, mediante la piattaforma informatica, attraverso l'erogazione, ai soggetti della filiera interessati a partecipare alla piattaforma informatica, di contributi finalizzati a consentire agli aderenti di acquisire la dotazione tecnica necessaria per l'utilizzo della piattaforma informatica.
2. Con apposito atto da adottare entro 45 (quarantacinque) giorni dall'adozione dell'atto di cui all'Articolo 2, comma 2, la Giunta regionale, acquisito il parere della competente commissione consiliare, stabilisce:
  - a) la dotazione tecnica ammessa al contributo;
  - b) i criteri, le modalità, le procedure e l'importo massimo del contributo erogabile tenendo conto delle risorse finanziarie che annualmente sono previste in bilancio;
  - c) gli eventuali casi di decadenza e revoca.
3. Il contributo erogato è cumulabile con altre tipologie di contributo previste da norme comunitarie, statali e regionali, nel rispetto della normativa europea in materia di aiuti di Stato.

#### **Articolo 6 - Attività di promozione, divulgazione e informazione**

1. La Regione Calabria favorisce la conoscenza della piattaforma informatica multifunzionale relativa servizi di tracciabilità e rintracciabilità agroalimentare, nonché la partecipazione alla stessa e il suo utilizzo attraverso specifiche attività di promozione, informazione, formazione e sensibilizzazione, al fine di favorirne e stimolarne l'adesione.
2. Nell'ambito delle attività di cui al comma 1, la Regione Calabria promuove l'utilizzo di interfacce conversazionali basate su tecnologia blockchain ed Intelligenza Artificiale Generativa come possibile strumento complementare per agevolare l'accesso dei consumatori alle informazioni sulla tracciabilità e rintracciabilità dei prodotti agroalimentari, nel rispetto dei principi di trasparenza e accuratezza delle informazioni fornite.

### **Articolo 7 - Disposizioni finanziarie**

1. Dall'attuazione della presente legge non derivano nuovi o maggiori oneri a carico delle risorse autonome del bilancio regionale in quanto gli interventi previsti sono finanziati nell'ambito dei programmi operativi dei fondi strutturali europei e nazionali individuati negli atti di programmazione, previa verifica della coerenza con le linee di intervento in essi previste, nonché con eventuali altre risorse conferite da altre istituzioni o enti pubblici e privati.

2. Per gli anni ricompresi nel periodo 2025-2027, alla copertura degli oneri derivanti dalla presente legge si provvede con le risorse previste all'interno del "Fondo Sviluppo e Coesione (FSC) 2021-2027", nel limite massimo complessivo di euro 350.000,00.

### **Articolo 8 - Entrata in vigore**

La presente legge entra in vigore il quindicesimo giorno successivo alla data di pubblicazione nel Bollettino Ufficiale Regione Calabria.