

FiBio

LE FILIERE BIOLOGICHE: PROGETTO PER L'ANALISI DELLA DISTRIBUZIONE DEL VALORE, LO STUDIO DELLA CERTIFICAZIONE DI GRUPPO, LA FORMAZIONE E LA TRACCIABILITA'

Work Package 4

Rapporto attività

Unità Operativa C.I.H.E.A.M. - I.A.M.B.



Documento redatto da

Marti Giorgio

con la collaborazione di

De Castro Fabrizio

Giardina Francesco

Guarrera Giacomo

Si ringrazia per la collaborazione ed il materiale fornito

Accredia

Ass.O. Cert.Bio

Attivi digitali

CCPB

Ente Nazionale Risi

Exe.it

Federbio

Icea Puglia

ICQRF

Q Certificazione

SIAN

SIB

Suolo e Salute

Valoritalia

SOMMARIO

PREMESSA.....	5
IL PROGETTO FIBIO.....	6
METODOLOGIA	8
LE ATTIVITÀ SVOLTE.....	8
BANCHE DATI TRANSAZIONI	11
FIP - FEDERBIO INTEGRITY PLATFORM	12
Descrizione generale	12
Funzionalità.....	12
Criticità evidenziate	13
RETE OIP19	
Descrizione generale	19
Funzionalità.....	19
Criticità evidenziate	21
QCDATA.....	23
Descrizione generale	23
Funzionalità.....	23
Criticità evidenziate	25
BIOAGRICERT	27
Descrizione generale	27
Funzionalità.....	27
Criticità evidenziate	29
ALTRE BANCHE DATI	30
DATABIO	30
Descrizione generale	30
Funzionalità.....	30
Criticità evidenziate	30
ENTE NAZIONALE RISI.....	31
VALORITALIA	31
BANCA DATI TRANSAZIONI FIBIO.....	32
Descrizione generale	32
Struttura BDT.....	36
SISTEMA PILOTA BLOCKCHAIN.....	40
LA BLOCKCHAIN	41
Descrizione generale	41
Blockchain pubbliche.....	41
Blockchain private	42
SISTEMA PILOTA BLOCKCHAIN	43
Descrizione generale	43
La struttura della blockchain.....	45
Modalità di funzionamento.....	45

Premessa

Con nota n. 75872 del 30 ottobre 2018 il MiPAAFT, alla luce delle finalità istituzionali e l'esperienza maturata nel settore dell'agricoltura biologica, ha chiesto ad ISMEA un progetto di cooperazione, della durata di 36 mesi, finalizzato alla realizzazione ed implementazione delle azioni previste nel "Piano Strategico nazionale per lo sviluppo del sistema biologico", emanato dallo stesso ministero e approvato dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano nel marzo 2016.

In particolare, è stato chiesto di progettare azioni sulle tematiche del piano che riguardano: le politiche di filiera, la certificazione di gruppo, il biologico nelle università italiane, la tracciabilità di filiera attraverso una "Banca dati transazioni istituzionale".

Il progetto FIBIO

Il programma di attività FiBio è nato dall'esigenza di dare attuazione al "Piano strategico nazionale per lo sviluppo del sistema biologico", emanato dal Mipaaf e approvato dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano nel marzo 2016. La proposta progettuale ha intercettato in particolare le azioni che possono contribuire ad alcune finalità del Piano strategico quali: lo sviluppo di "Politiche di filiera", la "Semplificazione normativa per il settore biologico", la "Formazione, informazione e trasparenza", il "Piano per la ricerca e l'innovazione in agricoltura biologica".

In coerenza con le altre attività svolte sul settore biologico e orientate al monitoraggio e all'analisi dell'evoluzione economica, FiBio prevede perciò approfondimenti a livello di filiera e focus su specifici aspetti ed esigenze del settore, arricchendo il patrimonio informativo che va accumulandosi negli anni.

Su tale presupposto e per analizzare e interpretare fenomeni, esigenze formative e condizioni economiche di filiera, si fonda la scelta metodologica di prevedere nel disegno esecutivo delle attività, nella relativa realizzazione e nella condivisione dei risultati un approccio di "ricerca partecipata" dagli attori del settore.

I tassi di crescita del settore risultano più contenuti via via che il settore consolida la sua posizione nell'agroalimentare ma senza alcun dubbio l'agricoltura biologica risulta avere ancora margini di crescita e molti ambiti nei quali investire in tecnologia, innovazione e formazione.

È diffusa e sempre più pressante l'esigenza di garantire il consumatore, di difendere il ruolo da protagonista del sistema di agricoltura biologica nel processo di transizione verso l'agricoltura verde ed è sempre più diffusa la necessità di cogliere le opportunità offerte dalla ricerca e dall'innovazione tecnologica per migliorare performance produttive ed economiche.

L'individuazione del "prezzo giusto" che vada a giustificare la differenza con l'omologo prodotto non biologico, renda trasparente il valore e il costo del prodotto biologico e scoraggi speculazioni di mercato; le continue esigenze formative emergenti che si aggiungono a quelle tecniche, commerciali e imprenditoriali per raggiungere livelli di professionalità adeguati non solo all'evoluzione culturale e alla

crescita del mercato ma anche alle aspettative della politica che mette in campo strumenti di supporto allo sviluppo del settore spesso molto sofisticati; la necessità di garantire trasparenza del sistema biologico per non tradire ma consolidare la fiducia del consumatore e fornire elementi di valutazione a garanzia di operazioni commerciali tra i diversi attori della filiera; cogliere le opportunità offerte dalla normativa europea della certificazione di gruppo sia da parte degli operatori in un'ottica di evidente risparmio di costi legati al processo di certificazione e controllo sia da parte delle istituzioni e delle amministrazioni locali che su una tale "aggregazione" se di prossimità, possono intraprendere politiche territoriali di elevato valore aggiunto per le economie locali: tutti questi punti sono le riflessioni che hanno guidato la progettazione delle attività FiBio prevedendo 4 WP dedicati ripartiti tra le due Unità Operative.

WP1: Politiche di filiera (Unità Operativa ISMEA);

WP2: Certificazione di gruppo (Unità Operativa C.I.H.E.A.M. - I.A.M.B.)

WP3: Biologico nelle Università (Unità Operativa ISMEA);

WP4: Banca dati transazioni (Unità Operativa C.I.H.E.A.M. - I.A.M.B. e Unità Operativa ISMEA)

FiBio ha una durata di 36 mesi e prevede il potenziamento del raccordo con il Mipaaf attraverso postazioni Ismea e C.I.H.E.A.M. - I.A.M.B. presso l'ufficio PQAI 4 per le attività di progetto di ciascun WP che prevedono e/o richiedono il coinvolgimento istituzionale. A tal fine nel periodo in oggetto sono state selezionate e rese operative due risorse interinali per le attività previste nei WP di competenza Ismea.

Metodologia

Il WP4 prevede, con il coinvolgimento diretto dei relativi amministratori, uno studio delle banche dati transazioni esistenti, sia dal punto di vista dei contenuti che della struttura informatica; l'elaborazione di una proposta di specifiche funzionali della piattaforma Banca dati transazioni MiPAAF; la realizzazione e messa a punto di un sistema pilota blockchain applicato ad un numero limitato di soggetti per l'individuazione della soluzione più idonea al settore dell'agricoltura biologica e la predisposizione di linee progettuali per l'integrazione della banca dati transazioni MiPAAF con la tecnologia blockchain.

Le attività svolte

Nel corso della prima annualità di progetto si è proceduto nell'analisi dettagliata delle banche dati transazioni esistenti, istituendo una postazione CIHEAM - IAMB presso l'ufficio PQAI 1 quale supporto per le attività del WP che richiedono un coinvolgimento sia Istituzione che di tutte le altre organizzazioni (ICQRF, Accredia, Odc, etc.) che gestiscono banche dati in relazione con il settore biologico ed organizzando degli incontri specifici con i gestori delle stesse.

Mipaaf

Nel mese di settembre 2019, si è tenuto un incontro per la Banca Dati Transazioni a cui hanno partecipato: MiPAAF, ISMEAA, C.I.H.E.A.M.- I.A.M.B, Accredia, SIB, Federbio, AssOCertBio, ValoriTalia, QCertificazione ed Ente Nazionale Risi. La riunione è stata finalizzata ad una prima ricognizione delle banche dati transazioni attualmente esistenti, sia pubbliche che private; nello specifico sono state presentate le seguenti banche dati: DATABIO di Accredia, OIP di AssOCertBio, FIP 4 di Federbio, QCData di QCertificazioni e quella dell'Ente Nazionale Risi. Da questo primo incontro sono state evidenziate alcune criticità dei vari sistemi che hanno portato alla necessità di dover approfondire l'analisi di queste banche dati con l'obiettivo di

individuare: dati gestiti, funzionalità, possibilità di integrazione e cooperazione applicativa delle stesse.

Incontri specifici nel mese di gennaio e febbraio 2020 con referenti Ufficio PQA11, SIB, ICQRF e SIAN

SIB

In incontri specifici con il SIB e referente dell'Ufficio PQA1 sono stati analizzati aspetti inerenti alcune problematiche segnalate da OdC ed associazioni nel corso dei vari incontri.

Q Certificazioni

Presso la sede di Q Certificazioni, è stata analizzata la banca dati transazioni realizzata in completa autonomia dall'OdC, spinto dall'esigenza di provare a risolvere alcune problematiche riscontrate nell'uso della FIP. È stata analizzata la piattaforma dal punto di vista delle funzionalità, ma soprattutto, sono stati affrontati alcuni aspetti legati alla condivisione dei dati e cooperazione applicativa.

Accredia

Nella sede di è stato possibile comprendere il livello di utilizzo della BDT DATABIO, sono stati esaminati aspetti relativi alle fonti delle informazioni di produzione e vigilanza.

Bioagricert

L'OdC Bioagricert per far fronte alle necessità di avere una piattaforma per la gestione delle transazioni ha realizzato nel proprio interno il software integrandolo al gestionale. In tale sistema, limitato ai propri controllati, sono stati affrontate alcune criticità emerse anche nelle altre piattaforme.

CCPB

L'OdC CCPB non ha una banca dati transazioni proprietaria ma utilizza quelle rese disponibili da Federbio ed AssOCertBio. Con gli informatici di CCPB sono state evidenziate le criticità emerse durante l'utilizzo delle piattaforme

esistenti e sono inoltre state discussi le ipotesi di soluzione valutandone pro e contro.

ICEA Puglia

Presso la sede di Icea Puglia è stato tenuto un incontro per una valutazione, dal punto di vista dell'utilizzatore, delle banche dati transazioni realizzate da Federbio e da Ass.O. Cert.Bio. Durante l'incontro sono state confermate le problematiche già individuate durante i precedenti incontri.

Banche Dati Transazioni

Nell'ambito dell'obiettivo generale del progetto, con riferimento alle attività del WP4, si identifica come primo obiettivo specifico quello di effettuare un'analisi delle specifiche contenutistiche delle banche dati delle transazioni esistenti e dei flussi di dati ad esse connessi, al fine di individuare gli items fondamentali utili alla progettazione informatica di una piattaforma in grado di soddisfare le esigenze espresse dal Dlgs. 23 febbraio 2018, n.20, individuando le criticità che portano ad una carenza di informazioni condivise, e definendo uno standard per le informazioni e per le modalità di condivisione delle stesse.

Con il coinvolgimento diretto dei relativi amministratori, è stato effettuato uno studio delle banche dati transazioni esistenti, sia dal punto di vista dei contenuti che della struttura informatica, da cui è scaturita l'elaborazione della proposta della piattaforma Banca dati transazioni MIPAAF. Di seguito si riportano le schede descrittive di ognuna di esse.

FIP - Federbio Integrity Platform

Descrizione generale

Creata nel 2016 da Federbio, in collaborazione con Accredia ed i principali organismi di controllo, è stata utilizzata nel comparto cereali e granaglie.

Il funzionamento di FIP si basa sull'utilizzo delle informazioni presenti in DATABIO, banca dati di Accredia, con cui è collegata e da cui acquisisce Anagrafiche, Certificati di conformità, PAP e Non conformità.

FIP è una piattaforma in grado di gestire le superfici e transazioni per le materie prime biologiche relative a cereali, granaglie e mangimi, mettendo a sistema tutti i documenti di certificazione, i dati delle superfici e delle produzioni ottenute e quelli delle transazioni lungo la filiera, dal produttore al primo trasformatore, per tutti gli organismi di certificazione accreditati e autorizzati a operare nel settore biologico.

La versione attuale, FIP4, è stata realizzata da Federbio Servizi, in collaborazione con ABACO Informatica da cui acquisisce le informazioni di tipo geografico e meteorologico.

Funzionalità

Le funzionalità di FIP 4 non sono limitate alla gestione delle transazioni ma comprendono anche la gestione di molte attività interne all'azienda agricola orientate a:

Conoscere, gestire, controllare e valutare la filiera biologica e biodinamica.

Monitorare i raccolti e migliorare le pratiche di campo attraverso innovativi sistemi di supporto alle decisioni.

Evidenziare l'identità dei prodotti e la loro origine: aziende, territori e valori.

Relativamente alle transazioni, in FIP4, ogni azienda gestisce le proprie informazioni ed è responsabile dell'inserimento dei dati relativi alle transazioni che la vedono coinvolta come acquirente.

La base informativa di FIP4 sono dati anagrafici e quelli dei pap acquisiti da DATABIO, banca dati gestita da Accredia; su tali dati ogni azienda aggiunge le informazioni relative ad ogni transazione.

Il software, sulla base dei dati del pap predispone delle stime di produzione che vengono utilizzate con elemento di confronto da un sistema semaforico che convalida le transazioni stesse. A supporto di tale sistema troviamo un meccanismo di alert che comunica a tutti i soggetti coinvolti, operatori, organismi di controllo, vigilanza, l'anomalia riscontrata ed in funzione del livello di gravità della stessa può anche portare al blocco delle transazioni coinvolte.

Tutti i prodotti vengono classificati secondo la codifica Intrastat

Criticità evidenziate

La piattaforma, testata sulla filiera cerealicola, ha presentato diverse criticità, di cui se ne riportano le principali:

- La base informativa è Databio, pertanto il suo mancato aggiornamento comporta l'impossibilità di aggiornare FIP, questo vale sia per l'anagrafica che per i pap. In molti casi viene richiesto un intervento manuale per l'aggiunta dei dati.
- Molte informazioni non vengono gestite o vengono gestite con difficoltà per l'assenza di una standardizzazione delle codifiche da utilizzare per i prodotti, almeno a livello nazionale; il problema diventa maggiore se si considerano anche gli aspetti internazionali
- L'assenza dei dati dei pap comporta la generazione di alert in fase di inserimento di una transazione che comporta di fatto il blocco della stessa. La risoluzione di tale problematica richiede un intervento correttivo manuale.
- Molte delle informazioni presenti nel sistema fanno riferimento a file pdf non utilizzabili direttamente dal sistema

- Il costo di utilizzo del sistema è a carico delle aziende che pagano in funzione dei quantitativi registrati; gli odc hanno funzioni di garante
- La BDT FIP acquisisce informazioni da Databio di Accredia e per tale trasferimento di informazioni sono emersi dubbi sulla legittimità di tale acquisizione di dati essendo Federbio un'associazione che non comprende tutti gli OdC operanti sul territorio nazionale
- Il sistema a semafori, alla base del funzionamento della FIP è che può arrivare al blocco delle transazioni, può essere utilizzato dagli operatori che acquistano come strumento per ritardare o rifiutare i pagamenti.
- Non esiste un sistema di comunicazione con tutte le banche dati che operano nel settore bio, pertanto molti dati non sono acquisibili a livello di sistema ed utilizzabili.
- Esiste una problematica relativa alle produzioni sovrastimate da parte dell'azienda dovuta alla mancanza di un meccanismo unico e condiviso sulle stime delle produzioni.
- I ritardi nella compilazione dei PAP portano alla carenza di informazioni in Databio, e di conseguenza in FIP, che causano il blocco delle transazioni
- Le informazioni relative alle Non Conformità, comunicate da ogni OdC al sistema di vigilanza, vengono recepite dagli altri OdC sono sotto forma di pec, difficilmente utilizzabili nel momento in cui devono essere prese in considerazione per il blocco/sblocco della transazione.



Il biologico è una certificazione di processo pratica agricola, mezzi tecnici

Cerca Soggetto | Navigazione GIS | Pratica Agricola

Campagna: 2017

Elenco Appezamenti

Comune: CAMAIRAGO

Stato	Sau	Avvic.	Descrizione	Sup. dich. (m²)
		1	CAMPO CANOVA EST	
		1	MAGAZZINO ATTREZZI	
		1	CENTRO AZIENDALE	
		1	ARNIA 02	
		1	ARNIA 03	
✓		1	CAMPO GIROLAMO B	
✓		1	CAMPO MAGAZZINO	
✓		1	CAMPO MAGAZZINO	
✓		1	CAMPO ALVEARE	
		1	TARE	
		1	TARE	
		1	STRADA MAGAZZINO O...	
		1	STRADA MAGAZZINO EST	
		1	STRADA MAGAZZINO	

Dati appezzamento

Salva

Codice: #6015
Descrizione: CAMPO GIROLAMO B
Cultura: ALTRE COLTURE PERMANENTI - PIANTE ORNAMENTALI - PIANTE ORNAMENTALI DA APPARTAMENTO
Avvicend. colt.: 1
Sup. dich. (m²): 4.650,0000 (0,4650 ha)
Cultura forzata: Coltura non Forzata
Fabbisogno Azoto kg/ha (MAS): 15

Gestione Attività

Stato	Descrizione	Data intervento	Data verifica	Tipo attività	Categoria
✓	Ercicatura: FINE	26/11/16		Ercicatura	Preparazione terreno
✓	Concimazione: CONCIMAZIONE NORMALE	29/12/16		Concimazione	Concimazione
	Irrigazione	28/10/16		Irrigazione	Esigenze idriche
	Raccolto	10/06/17		Raccolto	Raccolto
✓	Aratura: PROFONDA	20/11/16		Aratura	Preparazione terreno
✓	Semina	02/11/16		Semina	Semina

	2015				2016				2017				2018				
	Ott	Gen	Apr	Lug	Ott	Gen	Apr	Lug	Ott	Gen	Apr	Lug	Ott	Gen	Apr	Lug	Ott
Aratura										● Aratura: PROFONDA (Eseguito) Data esecuzione: 20/11/16							
Concimazione										● Concimazione: CONCIMAZIONE NORMALE (Eseguito) Data esecuzione: 29/12/16							
Ercicatura										● Ercicatura: FINE (Eseguito) Data esecuzione: 26/11/16							
Irrigazione										● Irrigazione (Non eseguito) Data pianificata: 28/10/16							
Raccolto																	● Raccolto (Non eseguito) Data pianificata: 10/06/17
Semina										● Semina (Eseguito) Data esecuzione: 02/11/16							

Indici di supporto Indice vegetativo, bilancio idrico,

Temporale / Previsioni Dati storici Climatologia

Mese: Marzo Mostra tutti

- Precipitazione media mensile: 72.3 mm
- Precipitazione giornaliera massima: 45.2 mm
- Temperatura massima assoluta: 27.0 C
- Temperatura massima media: 14.8 C
- Temperatura minima assoluta: -5.9 C
- Temperatura minima media: 8.3 C

© 2014 Albedo S.p.A. Click su per maggiori informazioni

Aggiungi layers

Radiazione solare

Temperatura del suolo

Riserva idrica

Indice NDVI

Andamento dell'indice di vitalità della coltura da aprile 2010

Rappresentazione spettrale della vitalità della coltura

Fonte	Coordinate
Data	2010-04-28
Media NDVI	0.7449
Max. NDVI	0.7612
Min. NDVI	0.7022
Dev. st. NDVI	0.0297

Master data Flowweb Import logs Options Logout

My Suppliers - Utente: Admin - Filtro: Processor T 01 Organic Grain Export UA 1

Processor Farmer Numbers Contracts IP deliveries overview Deliveries from traders Recipes Processing Outgoing Goods Stocktaking Inventory Storage journal Quantity balance My Suppliers Export contacts

Season: 2015 Supplier: Productgroup: Product:

Certification status supplier: Integrity status supplier:

Certification status products: Integrity status product: Search

Certification status:

- All products have a valid certification.
- One or more products have pending certification.
- No product has a valid certification.
- No data submitted by CB.

Integrity status:

- The delivered amount is compliant with CB data.
- At least one delivery exceeds CB data.
- The delivered amount exceeds CB data and the tolerance.
- No data submitted by CB.

Season	Name	Address	Number of deliveries in season	Certification status	Integrity status	Intrastat ID	Productgroup	Product ID	Product description	Delivered amount	BioConv	Number of Deliveries	Certification status	Integrity status
2015	OS_Farmer Artem	City, street	4	[Green]	[Green]	10011900	10011900- Durum		Durum wheat	103 220 kg	Bio	1	[Green]	[Green]
						10051090	10051090-Maize (c		Maize (com)	97 320 kg	Bio	1	[Green]	[Green]
						12019000	12019000-Soy be:		Soybeans	184 484 kg	Bio	1	[Green]	[Green]
						12060010	12060010-Sunflor		Sunflower seed	169 320 kg	Bio	1	[Green]	[Green]
2015	OS_Farmer Artem	City, street	4	[Green]	[Yellow]	10011900	10011900- Durum		Durum wheat	303 973 kg	Bio	1	[Green]	[Red]
						10051090	10051090-Maize (c		Maize (com)	1 131 429 kg	Bio	1	[Green]	[Red]
						12019000	12019000-Soy be:		Soybeans	334 590 kg	Bio	1	[Green]	[Green]
						12060010	12060010-Sunflor		Sunflower seed	147 587 kg	Bio	1	[Green]	[Green]
2015	OS_Farmer Eva	City, street	4	[Yellow]	[Yellow]	10011900	10011900- Durum		Durum wheat	542 926 kg	Bio	1	[Red]	[Red]
						10051090	10051090-Maize (c		Maize (com)	1 122 229 kg	Bio	1	[Green]	[Green]
						12019000	12019000-Soy be:		Soybeans	334 590 kg	Bio	1	[Green]	[Red]
						12060010	12060010-Sunflor		Sunflower seed	147 587 kg	Bio	1	[Green]	[Red]
2015	OS_Farmer Illya	City, street	4	[Green]	[Green]	10011900	10011900- Durum		Durum wheat	103 220 kg	Bio	1	[Green]	[Green]
						10051090	10051090-Maize (c		Maize (com)	97 320 kg	Bio	1	[Green]	[Green]
						12019000	12019000-Soy be:		Soybeans	184 484 kg	Bio	1	[Green]	[Green]
						12060010	12060010-Sunflor		Sunflower seed	169 320 kg	Bio	1	[Green]	[Green]

Bilancio di massa fornitori da transazioni



PANNELLO DI CONTROLLO INTEGRATO

Buongiorno [redacted] :

Certificato BIO



Doc. Giustificativo: [redacted]
Cert. Conformità: [redacted]
Data scadenza: 25/10/2012
Ente di controllo: IT BIO 014

Dati Azienda

Ragione Sociale: [redacted]
Partita IVA: [redacted]
Codice Fiscale: [redacted]
CUUA: [redacted]
Indirizzo: [redacted]

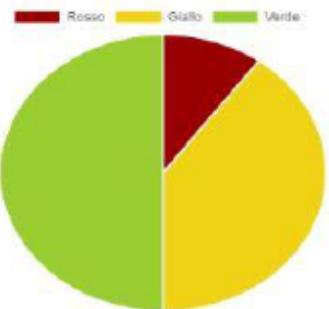
Transazioni recenti

Data transazione	Stagione	Cod. Intrastat	Cod. Int.	Fornitore	Quantità
23/06/2018	2018	1019900	GD-BIO	[redacted]	45160 kg
23/06/2018	2018	07131090	PISELLI-BIO	[redacted]	6580 kg
23/06/2018	2018	1019900	GD-BIO	[redacted]	78956 kg
25/06/2018	2017	1019900	GD-BIO	[redacted]	90258 kg
25/06/2018	2018	07131090	PISELLI-BIO	[redacted]	7596 kg

Bilanci di Massa

Stagione	Cod. Intrastat	Cod. Internal	Acquisto	Vendita
2018	1019900	GD-BIO	159023	14326
2018	07131090	PISELLI-BIO	59023	44326
2017	1019900	GD-BIO	159023	14326
2017	07131090	PISELLI-BIO	9023	14326

Status Fornitori



Accedi ai tuoi servizi:

[ACCEDE LAND MANAGER](#)

[ACCEDE CHAIN MANAGER](#)

Rete OIP

Descrizione generale

La rete OIP, creata da AssOCertBio con il supporto tecnico del partner Exe.it, nasce con l'obiettivo di risolvere alcune problematiche riscontrate nella piattaforma FIP.

La rete OIP è un Contratto di Rete fra diversi organismi di certificazione: ABCERT, BIOAGRICERT, BIOS, CCPB, ECOGRUPPO, ICEA, SIDEL, SUOLO E SALUTE, VALORITALIA che persegue lo sviluppo e la gestione della piattaforma informatica per la tracciabilità delle produzioni e delle transazioni denominata Organic Integrity Platform (OIP).

Funzionalità

Il sistema si compone di un'area riservata agli OdC e una dedicata agli operatori biologici, e gestisce la tracciabilità delle transazioni e la segnalazione agli OdC di anomalie rispetto a bilancio di massa e PAP.

Gli OdC forniscono le informazioni ad OIP o per il tramite di file csv o con l'ausilio di webservice e riguardano anagrafiche, documenti giustificativi, certificati di conformità PAP produzione vegetale; questi dati vengono poi utilizzati per l'analisi del bilancio di massa.

Gli operatori dalla propria interfaccia possono consultare lo stato delle proprie transazioni ed inserirne di nuove.

Una singola transazione può essere registrata nel sistema sia dal venditore che dall'acquirente, ma una sola volta, ed è vincolata all'inserimento di un documento in formato elettronico quale DDT, fattura Accompagnatoria, CMR o bolla di consegna.

Il sistema prevede la registrazione di una transazione a fronte di un passaggio di proprietà, indipendentemente dalla presenza o meno di spostamento fisico della merce, normalmente la transazione viene registrata dall'acquirente.

Il monitoraggio delle transazioni anomale non avviene tramite l'utilizzo di semafori bloccanti ma con l'ausilio di un sistema di alert attivati a seguito di controllo sui dati inseriti.

La cancellazione delle transazioni registrate non può essere effettuata direttamente dall'operatore, ma deve essere fatta una richiesta specifica all'OdC di competenza che provvede alla rettifica. L'operatore può invece apportare una modifica ma solo se questa viene effettuata entro dieci giorni dalla registrazione.

Ogni nuova registrazione o variazione su una transazione innesca un meccanismo di controllo di congruità della transazione stessa che cambia il suo stato in funzione del risultato dei controlli e dalla presenza o meno di tutte le anagrafiche nel sistema; una transazione che ha generato alert, rientra nella normalità nel momento in cui tutte le anomalie presenti vengono risolte.

Per quanto riguarda la codifica dei prodotti, in OIP, si utilizza un sottoinsieme dei codici Intrastat; l'operatore, in fase di registrazione di una transazione è tenuto a selezionare uno dei codici prodotto proposti dal sistema stesso, pertanto qualora in ambito aziendale venisse utilizzata, sempre la codifica Intrastat, ma con un dettaglio diverso in OIP deve specificare uno dei codici presenti.

Dall'interfaccia dedicata all'OdC è possibile monitorare i bilanci di massa negativi, le transazioni con problemi, gli operatori attivi, i documenti giustificativi, i certificati di conformità le sedi produttive, la filiera che influenza un singolo bilancio di massa.

Inoltre, sulla base di dati previsionali aggiornati annualmente dai gruppi di lavoro Ass.O. Cert.Bio, ogni OdC ha la possibilità di verificare la resa prevista in kg, per prodotto, anno di produzione, tipo di coltura, codice Belfiore e superficie.

Criticità evidenziate

La piattaforma, testata sulla filiera cerealicola, ha presentato diverse criticità, di cui se ne riportano le principali:

- L'assenza dei dati dei pap comporta la generazione di alert in fase di inserimento di una transazione che comporta di fatto il blocco della stessa. La risoluzione di tale problematica richiede un intervento correttivo manuale.
- Le informazioni relative alle Non Conformità, comunicate da ogni OdC al sistema di vigilanza, vengono recepite dagli altri OdC sotto forme di pec, difficilmente utilizzabili nel momento in cui devono essere prese in considerazione per il blocco/sblocco della transazione.
- L'assenza di integrazione con il SIB e le altre banche dati del bio limitano le funzionalità della piattaforma.
- Un sistema condiviso di codifica dei prodotti può ridurre le limitazioni dovuto all'impossibilità di confronto dei dati; risulta, inoltre necessario identificare i prodotti che hanno origine diversa da quella nazionale.
- La standardizzazione delle codifiche dei prodotti, per lo meno a livello nazionale, permettere un'interazione semplice e diretta con le altre banche dati esistenti.
- L'attivazione di alert su analisi del bilancio di massa senza l'ipotesi di un margine di tolleranza porta ad avere falsi messaggi di anomalie
- Assenza di un protocollo unico di comunicazione che venga utilizzato dalle diverse banche dati per comunicare tra loro.
- Assenza di registri aziendali condivisi e standard da cui acquisire informazioni di dettagli sulle produzioni

Benvenuto su rete OIP - Organic Integrity Platform



Effettua il login per accedere al portale.

Ricordami [Nome utente dimenticato?](#) | [Password dimenticata?](#)

rete OIP - Organic Integrity Platform - la piattaforma di tracciabilità per i prodotti biologici | web: reteoip.it

OIP OdC User

Attività Utente OIP

BdM

970 Dettaglio Mov. BdM	223 BdM	88 Intrastat	730 Movimenti BdM Cedente	240 Movimenti BdM Ricevente
---------------------------	------------	-----------------	------------------------------	--------------------------------

[Nuovo Codice Intrastat](#)
[Nuovo Movimento Bd...](#)
[Calcolo Rese](#)
[ResetAlarms](#)

OIP

7435 Operatori OIP	6100 OIP Operatori Attivi	1066 Accessi Operatori OIP	1 Accessi OdC	25457 Log OIP
-----------------------	------------------------------	-------------------------------	------------------	------------------

[Nuovo Operatore OIP](#)
[Nuovo Login Operator...](#)
[Manutenzione](#)

DG, CC, Sedi Produttive

8920 Documenti Giustificativi	9243 Certificati di Conformità	10703 Sedi Produttive
----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------

Allarmi OIP

BdM negativi

8 BdM Negativi Anno Corrente	1 BdM Negativi Anno-1	0 BdM Negativi Anno-2
---------------------------------	--------------------------	--------------------------

Transazioni Anomale

15 Transazioni con problemi Anno Corrente	2 Transazioni con problemi Anno-1	0 Transazioni con problemi Anno-2
--	--------------------------------------	--------------------------------------

QCADATA

Descrizione generale

QCADATA è la banca dati transazioni di Q Certificazioni. Riservata agli operatori controllati da Q Certificazioni è anche uno strumento reso disponibile per la verifica delle transazioni. Ogni operatore registra all'interno di QCADATA le informazioni relative ad ogni singola transazione.

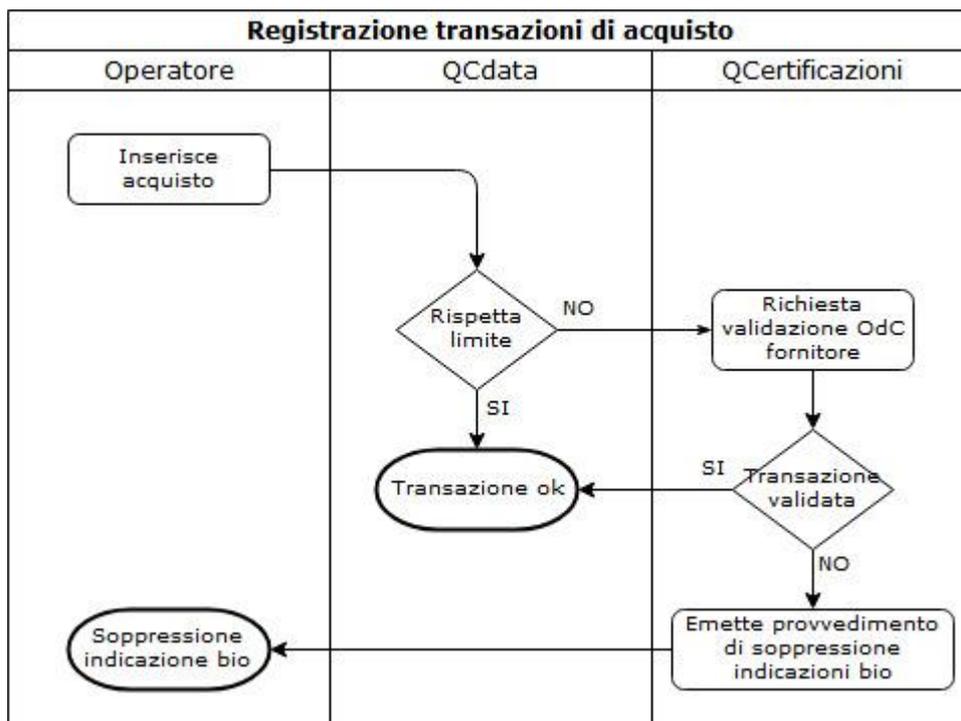
Funzionalità

QCADATA è una banca dati transazioni integrata con il software gestionale di QCertificazioni, pertanto ha già a disposizione tutte le informazioni degli operatori controllati da QCertificazioni.

Un operatore che registra una transazione, deve provvedere a registrare in una apposita sezione identificata come Clienti/Fornitori i dati del soggetto con cui intende effettuare la transazione.

Qualora una transazione superi il limite della soglia definita da Accredia o tale limite è superato dalla somma delle transazioni con uno stesso fornitore, la transazione registrata sarà oggetto di validazione da parte dell'OdC.

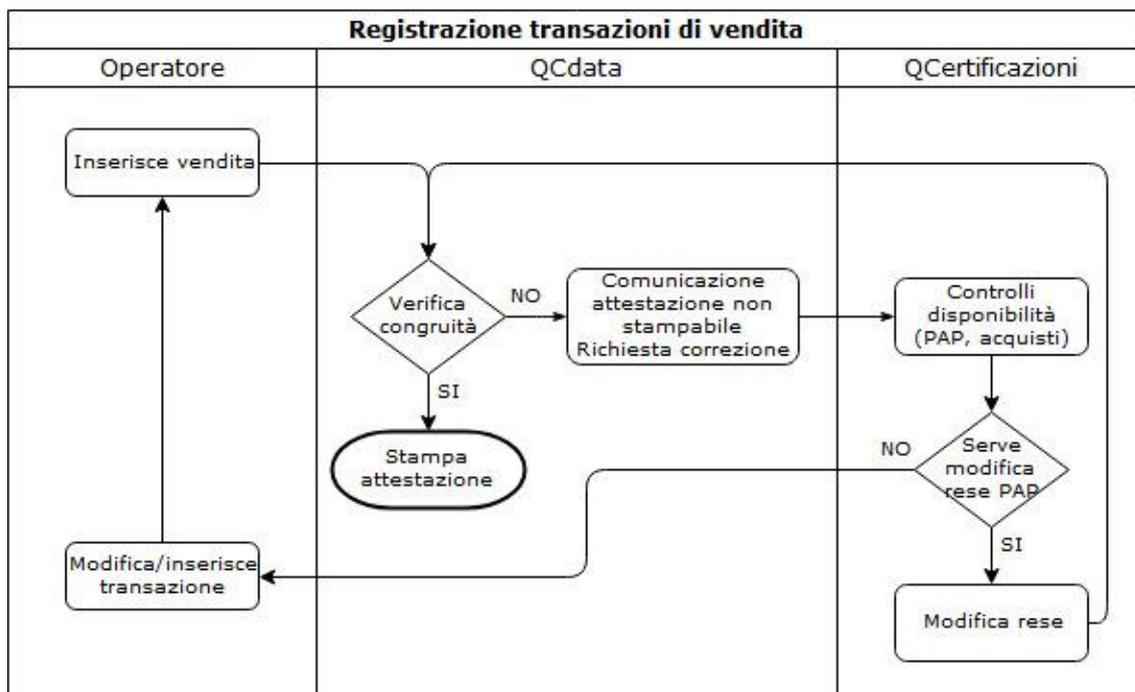
Si riporta diagramma di flusso del caso su esposto



La funzione a disposizione dell'operatore consente di inserire le vendite dei prodotti in due fasi: una prima parte per l'intestazione del documento di vendita e una seconda per le righe di dettaglio.

Il sistema effettua, quindi, controlli di congruità sulle quantità disponibili per la vendita e sullo stato di certificazione del venditore; ad esito positivo è possibile produrre un'*attestazione di congruità delle quantità transate*.

Il software consente la registrazione di righe prodotto per le quali non si conosce ancora il peso, tale particolare registrazione deve essere evidenziata e successivamente sanata.



Tutte le operazioni di inserimento, modifica e cancellazione vengono tracciate nel sistema.

Criticità evidenziate

L'utilizzo da parte di Q Certificazioni di tale banca dati transazioni, riservata ai propri operatori, ha permesso di evidenziare alcune criticità, parte delle quali comuni con le altre BDT.

- Le informazioni relative alle Non Conformità, comunicate da ogni OdC al sistema di vigilanza, vengono recepite dagli altri OdC sotto forme di pec, difficilmente utilizzabili nel momento in cui devono essere prese in considerazione per il blocco/sblocco della transazione.
- L'assenza di integrazione con il SIB e le altre banche dati del bio limitano le funzionalità della piattaforma, la presenza in una transazione di un interlocutore non controllato da Q Certificazioni, implica un intervento manuale per validare o meno la transazione.

- La standardizzazione delle codifiche dei prodotti, per lo meno a livello nazionale, permettere un'interazione semplice e diretta con le altre banche dati esistenti.
- Assenza di registri aziendali condivisi e standard da cui acquisire informazioni di dettagli sulle produzioni
- Assenza di uno strumento condiviso per la gestione delle serie storiche delle produzioni

BIOAGRICERT

Descrizione generale

Dopo anni di utilizzo del sistema dei documenti di transazione a compilazione manuale da parte degli operatori biologici e con quelli generati da uno specifico software installato localmente presso le aziende, Bioagricert è passato ad un sistema di emissione dei documenti, che utilizza direttamente la piattaforma web, rendendo disponibili in tempo reale le informazioni sulle transazioni di prodotti biologici.

Il sistema, integrato con il gestionale ad uso interno, prevede la pubblicazione in internet di tutti i certificati emessi da Bioagricert e l'informatizzazione di tutte le transazioni di prodotti biologici che avvengono fra operatori controllati.

Funzionalità

Disponibile per i propri operatori, il sistema di Bioagricert utilizza codifiche ufficiali che permettono il collegamento delle attività aziendali (ATECO) alle categorie di prodotti (CPA) fino al prodotto stesso.

Il sistema di emissione dei DTPB è direttamente collegato al "Certificato di Conformità" allegato al "Documento Giustificativo" (DG).

All'interno del DG il dichiarante è identificato da un codice alfanumerico a 4 caratteri (codice dichiarante o codice di controllo) le unità produttive sono invece codificate da un codice numerico a 6 cifre (codice unità produttiva).

Nel Certificato di Conformità è stato aggiunto il codice categoria derivante da una codifica, che caratterizza appunto la categoria di appartenenza dei prodotti aziendali. Tale codice dovrà essere indicato nelle singole transazioni.

ESEMPIO NUOVO CERTIFICATO DI CONFORMITA'

Codice alfanumerico da riportare
nelle vendite e nelle etichette

tipo azienda • *kind of firm*
B - preparatore
processor

codice di controllo • *control code*
IT BIO 007 A45L

elenco dei prodotti autorizzati • *list of authorized products*

categoria - nome - qualifica • <i>category - name - qualify</i>		
46.21.1	GRANO DURO • <i>DURUM WHEAT</i>	biologico • <i>organic</i>
46.33.1	OLIO EXTRAVERGINE DI OLIVA • <i>EXTRAVIRGIN OLIVE OIL</i>	biologico • <i>organic</i>
10.39.2	PRODOTTI ORTOFRUTTICOLI FRESCHI • <i>FRESH FRUIT AND VEGETABLES</i>	biologico • <i>organic</i>

Codice categoria
da indicare nei DTPB

La modalità di emissione dei documenti di transazione prodotti biologici è legata all'emissione del certificato con le categorie e codici numerici. Gli operatori controllati da Bioagricert potranno accedere alla piattaforma e produrre il Documento di transazione di Prodotti biologici, utilizzando i dati già presenti a sistema.

Tutti gli acquirenti di aziende certificate da Bioagricert, avranno la possibilità di verificare la regolare comunicazione a Bioagricert delle transazioni di cui sono destinatari. Una ulteriore possibilità degli acquirenti registrati, nel caso in cui il venditore sia impossibilitato ad inserire direttamente le transazioni, è quella di richiedere una "chiave monouso" che permetta la registrazione della transazione. In questo caso l'azienda certificata o l'acquirente, comunicando i soli dati dei soggetti coinvolti nella transazione, riceverà, dopo verifica, un codice alfanumerico monouso che permetterà all'acquirente stesso di comunicare il dettaglio della transazione per la pubblicazione.

Tutte le transazioni caricate nel sistema, saranno mantenute attive e disponibili per cinque anni dalla data di inserimento, costituendo un vero o proprio archivio. Tutti i soggetti autorizzati a qualsiasi titolo a verificarle o visualizzarle, le avranno sempre disponibili senza la necessità di stamparle ed archivarle in cartaceo.

Criticità evidenziate

La banca dati transazioni di Bioagricert, strutturata sul gestionale in uso per esigenze interne funziona correttamente con transazioni effettuate da soli operatori controllati da Bioagricert, nel caso in cui le transazioni vengono effettuate con operatori controllati da altri OdC o non italiane emergono diverse criticità legate alla assenza di comunicazione con le altre banche dati.

- Impossibilità di acquisire, se non manualmente, dal SIB informazioni circa lo stato di un operatore non direttamente controllato.
- Assenza di una codifica univoca e condivisa per attività e prodotti commercializzati
- Assenza di informazioni relative ad aziende che operano sul territorio europeo
- Difficoltà nel reperimento delle informazioni relative ai PAP
- Assenza di un protocollo unico di comunicazione che venga utilizzato dalle diverse banche dati per comunicare tra loro.
- Assenza di registri aziendali condivisi e standard da cui acquisire informazioni di dettagli sulle produzioni

ALTRE BANCHE DATI

Nell'attività preliminare sono state analizzate altre banche dati, facenti parte del settore bio o riguardanti transazioni commerciali di prodotti agricoli di cui si riporta un piccolo dettaglio.

DATABIO

Descrizione generale

Databio è la banca dati realizzata da Accredia per la gestione delle informazioni degli operatori certificati da tutti gli OdC accreditati. Databio non gestisce informazioni relative alle transazioni, ma contiene informazioni utili ad esse

Funzionalità

Databio raccoglie tutte le informazioni che gli OdC producono per ogni operatore controllato, anagrafiche, Documenti Giustificativi, Certificati di conformità, Non conformità, Pap vegetali.

Funge da collettore di informazioni per diversi soggetti operanti nel settore bio.

Il sistema viene alimentato dall'inserimento manuale delle informazioni da parte degli OdC

Criticità evidenziate

Databio condivide con le banche dati analizzate finora le problematiche riscontrate, in particolare:

- Assenza o scarsa comunicazione con SIB ed altre banche dati
- assenza o scarsa codifica delle attività e dei prodotti

ENTE NAZIONALE RISI

In occasione del primo incontro organizzato dall'ufficio PQAI 1 è stato possibile conoscere le modalità di funzionamento del sistema informativo dell'Ente Nazionale Risi.

Nonostante si tratti di una singola produzione, quella del riso, la soluzione adottata dall'ente per tutte le transazioni, dalla produzione alla trasformazione, è risultata essere di particolare interesse: ogni operazione deve preventivamente essere comunicata all'Ente che rilascia un'autorizzazione alla transazione.

VALORITALIA

Valoritalia, organismo di controllo del settore biologico, non è dotato di una banca dati transazioni per il settore, ma opera da diversi anni con la banca delle produzioni vitivinicole di qualità. Nel corso dell'incontro, in forma telematica, sono stati esposti i principali funzionamenti della banca dati in loro gestione.

Anche in questo caso, così come per l'Ente Nazionale Risi, alla base del corretto funzionamento delle banche dati transazioni troviamo l'obbligo delle aziende di registrare in maniera preventiva le disponibilità di prodotto con il dettaglio delle singole trasformazioni o trasferimenti.

BANCA DATI TRANSAZIONI FIBIO

Descrizione generale

Dall'analisi delle diverse banche dati transazioni attualmente in uso nel settore bio, è emerso che la problematica principale di ognuna di esse non è la sua struttura o il meccanismo utilizzato per la validazione della transazione ma la carenza di informazioni, intesa sia come semplice dato che come tempistica con cui tali informazioni vengono fornite.

Banalmente una transazione può essere vista come la trascrizione di poche informazioni relative ad uno scambio commerciale, in realtà una transazione è il risultato dell'insieme di operazioni che portano allo scambio commerciale.

Le informazioni relative a:

- venditore
- acquirente
- prodotto
- quantità
- tipologia
- data

sono gli elementi fondamentali che rappresentano la transazione, ma il valore di ognuno di essi scaturisce dai risultati di operazioni che vengono svolte da soggetti diversi: operatore, Regione, OdC, Accredia, ICQRF, Mipaaf, etc.

In funzione delle varie combinazioni dei valori di questi dati la transazione si potrà definire "congrua" o "non congrua", pertanto, risulta fondamentale, nel momento in cui si effettua una transazione, poter verificare in tempo reale, la validità di ognuno di essi.

Questa esigenza comporta la necessità di interfacciare i sistemi informativi del settore biologico esistenti con regole certe ed automatismi di verifica che

consentano l'attivazione di alert o blocchi delle transazioni in funzione delle criticità presenti.

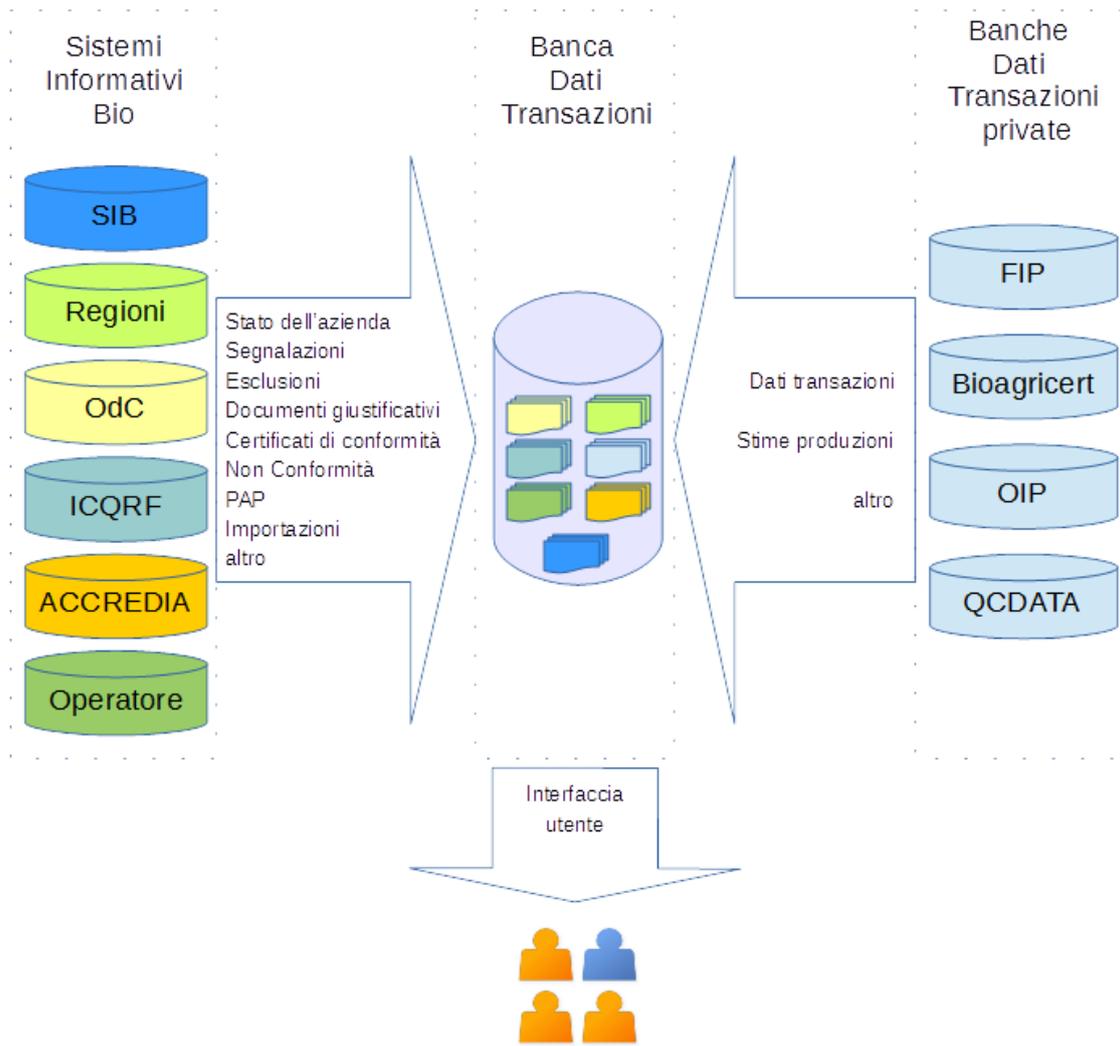
Pertanto, una proposta di banca dati transazioni non può prescindere dal coinvolgimento di tutti gli attori del sistema, Mipaaf, SIB, ICQRF, Regioni, OdC, Operatori, Accredia ognuno dei quali è fonte di una parte dell'informazione necessaria a rendere valide le informazioni di una transazione.

Nel modello che si va a proporre la BDT non è una banca dati centralizzata presso uno degli attori del sistema, ma distribuita tra tutti. Ogni attore ha le competenze su una parte delle informazioni e fornirà al sistema le risposte secondo regole e tempi predefiniti.

Partendo dalle funzionalità delle banche dati transazioni esistenti ed affrontando le criticità da queste riscontrate è possibile costruire una BDT distribuita la cui base è la condivisione delle informazioni e le regole ben definite su tempi e modalità della condivisione stessa.

Una banca dati transazione perché risulti funzionale, e non presenti limitazioni nel suo utilizzo, si deve preoccupare di gestire le transazioni che scaturiscono nell'ambito della produzione vegetale, delle preparazioni e delle importazioni, è fondamentale avere a sistema tutti gli elementi che in qualche modo influenzando la transazione stessa.

Nello schema che segue si rappresenta graficamente l'interazione tra le diverse banche dati e fonti di informazione.



Schema Banca Dati Transazioni

Di seguito si riporta un elenco (non esaustivo) delle principali informazioni necessaria alla corretta gestione delle transazioni.

Tipologia informazione	Fonte	Modalità di trasferimento	Frequenza di aggiornamento
Anagrafica Notifica	SIB e sistemi regionali	Webservice	Ad ogni variazione
PAP	SIB e sistemi regionali	Webservice	Ad ogni variazione
Doc. giustificativo Cert. conformità	OdC	Webservice	Ad ogni variazione on-demand
Transazioni	Operatore	Webservice Interfaccia web	Ad ogni inserimento o variazione
Non conformità Esclusioni Sanzioni	OdC	Webservice interfaccia web	Ad ogni variazione
Stima delle produzioni	OdC/?	Interfaccia Web	Ad ogni variazione
Importazioni	SIB	Webservice	Ad ogni variazione
Codifiche	SIB	Webservice	Ad ogni variazione

Struttura BDT

Le funzionalità della banca dati transazioni, possono essere raggruppate in 5 moduli:

- Codifiche - Questo modulo si occupa della gestione e condivisione delle codifiche
- Stime - Modulo di gestione delle serie storiche delle stime di produzione
- Transazioni - Modulo che gestisce e verifica tutte le transazioni registrate.
- Monitoraggio - Modulo per il monitoraggio dello stato delle transazioni.
- Cooperazione - Modulo di gestione della cooperazione applicativa con altre banche dati.

Modulo Codifiche

La prima problematica che la BDT deve affrontare è la carenza di condivisione delle informazioni.

Nell'analisi delle banche dati transazioni esistenti, un fattore comune è risultata la necessità di utilizzare codifiche standardizzate e condivise.

In questo modulo viene costituito un dizionario dati relativo a tutte le codifiche che possono essere utilizzate nel mondo bio (macroalga, specie, colture, varietà, prodotti, semilavorati, attività, etc) ed al fine di rendere tale codifica compatibile ed utilizzabile anche a livello internazionale è auspicabile integrare le attuali codifiche con codice le codifiche tipo ATECO, Intrastat, CPA, etc.; qualora tale integrazione non fosse possibile o risultasse estremamente onerosa, sarà necessario costruire delle tabelle di correlazione tra le codifiche utilizzate e quelle ATECO, Intrastat, CPA, etc.

Il dizionario dati così costituito, deve essere reso disponibile a tutti gli attori del settore bio perchè venga utilizzato a livello di singola banca dati. Ciò consentirà ad ognuno di essi di poter comunicare con le altre banche utilizzando una codifica di prodotti ed attività riconosciuta ed evitare trasferimenti parziali di informazioni.

Il modulo oltre ad una semplice interfaccia di consultazione del dizionario, dovrà prevedere diverse modalità di acquisizione del dizionario stesso, webservice o file di dati, intero dizionario o singola codifica; qualora, una qualsivoglia codifica non fosse presente nel dizionario, sarà necessario procedere con una richiesta di integrazione dello stesso attraverso l'apposita interfaccia.

Modulo Stime

Una delle problematiche emerse nel corso dell'utilizzo delle banche dati transazioni dipende dall'assenza di parametri di riferimento per la valutazione della congruità di una produzione. A tale modulo è affidato il compito di mantenere traccia delle serie storiche delle produzioni, differenziate per prodotto, varietà ed area di produzione.

Il modulo, oltre all'interfaccia per il caricamento dei dati da archivi già esistenti, serie storiche o imputate direttamente, prevede delle funzionalità di autoaggiornamento in funzione dell'utilizzo stessi dei dati.

Queste stime serviranno al modulo Transazioni per la verifica di congruità della produzione registrata sulla base di origine della produzione, superficie, varietà.

Modulo Transazioni

Modulo principale del sistema a cui è affidato il compito di gestione delle transazioni, inserimento, modifica, verifica.

Ogni operatore, prima di effettuare una transazione commerciale, deve registrare la stessa sul portale, tale operazione si rende necessaria per

l'ottenimento di un identificativo univoco della transazione da riportare in fattura.

Tale operazione presuppone l'esistenza di determinati prerequisiti:

- esistenza a sistema dell'acquirente;
- esistenza del prodotto nell'elenco dei prodotti a magazzino del venditore; se il venditore è un'azienda agricola si verifica il PAP;
- esistenza della codifica del prodotto che si intende vendere.

In merito alla verifica del bilancio massa, il sistema non prevede alcun blocco della registrazione della transazione, qualora una transazione riporti un bilancio di massa negativo, il sistema genera, automaticamente, un alert indirizzato all'operatore che può scegliere di annullare l'inserimento per procedere alla risoluzione della problematica o procedere comunque registrando una transazione valutata "non congrua"; in questo caso il sistema invia degli alert a tutti i soggetti con competenza sulla transazione (OdC, ICQRF, etc.) per le dovute valutazioni ed eventuali blocchi della stessa. Nel caso in cui il bilancio di massa fosse positivo non viene generato alcun tipo alert.

La verifica di congruità di una transazione viene eseguita ogni qualvolta la transazione o uno degli elementi su cui essa si basa subisce una variazione.

La BDT prevede l'accesso per diverse tipologie di utenti, Operatore, OdC, Mipaaf, ICQRF, Accredia, etc.

Per ognuno di essi è previsto un cruscotto delle attività della BDT che consente di monitorare il funzionamento del sistema ed entrare nel merito delle transazioni di propria competenza, verificando la sussistenza ed origine di eventuali situazioni anomale ed apportare le opportune variazioni.

Cooperazione applicativa

In questo modulo sono presenti tutte le funzionalità di integrazione della Banca Dati Transazioni con le altre banche dati, quindi, sono definiti gli strumenti a disposizione di ognuno degli attori del bio per comunicare, con strumenti di cooperazione applicativa, in maniera corretta e completa con la banca dati transazioni.

SISTEMA PILOTA BLOCKCHAIN

Secondo obiettivo del WP4 è la valutazione di un sistema unico distribuito e certificato in cui le informazioni vengono generate e gestite da ognuno degli attori e certificate da un sistema il cui funzionamento si basa sulla tecnologia *blockchain*.

Tale obiettivo si concretizza nella realizzazione e messa a punto di un sistema pilota blockchain applicato ad un numero limitato di soggetti per l'individuazione della soluzione più idonea al settore dell'agricoltura biologica e, la predisposizione di linee progettuali per l'integrazione della banca dati transazioni MiPAAF con la tecnologia blockchain.

La blockchain

Descrizione generale

La blockchain è una struttura dati condivisa, definita come un registro digitale le cui voci sono raggruppate in *blocchi*, concatenati in ordine cronologico, e la cui integrità è garantita dall'uso della crittografia. Una simile struttura dati rientra nella tipologia dei registri distribuiti o Distributed Ledger la cui caratteristica è che possono essere modificati e letti da tutti i nodi che costituiscono la rete della blockchain stessa. Per ottenere una garanzia di coerenza tra le varie versioni dei dati gestite dai diversi nodi esistono dei protocolli condivisi che ne regolano le funzionalità. Al momento dell'aggiunta di un nuovo blocco di dati, ogni nodo aggiorna la propria copia privata: tale meccanismo esclude la possibilità di manipolazione successiva dei dati.

Le caratteristiche alla base di tecnologie blockchain e Distributed Ledger sono decentralizzazione, disintermediazione, digitalizzazione dei dati, tracciabilità dei trasferimenti, trasparenza/verificabilità, immutabilità del registro e programmabilità dei trasferimenti.

Queste caratteristiche rendono la blockchain un'alternativa in termini di sicurezza, affidabilità, trasparenza a banche dati e registri gestiti in maniera centralizzata.

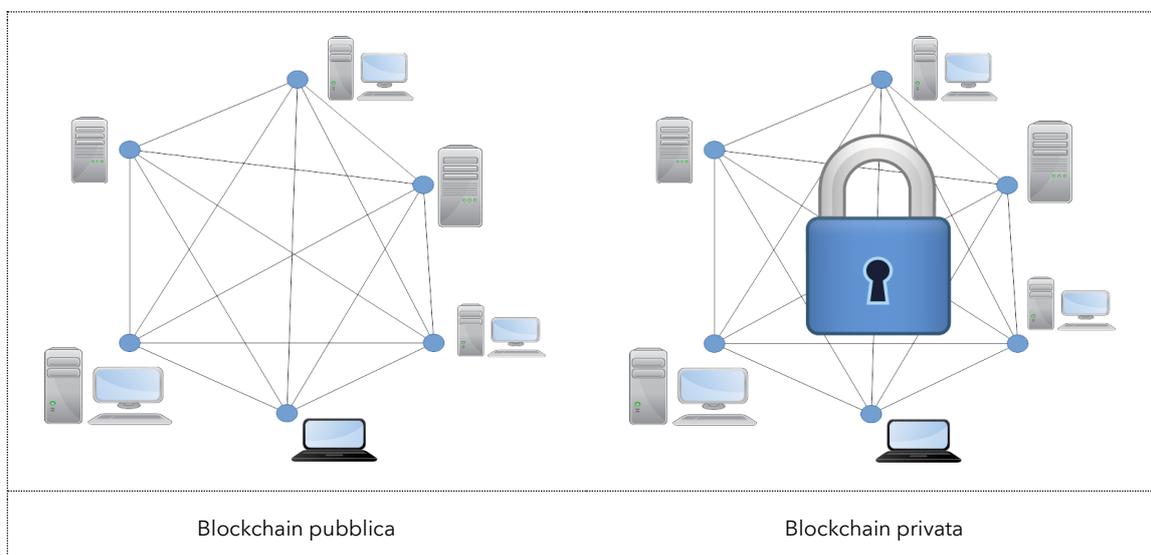
Ne esistono di due tipologie: pubbliche e private

Blockchain pubbliche

La caratteristica principale di una blockchain pubblica o senza permessi (permissionless), è che il suo utilizzo non è vincolato all'approvazione di nessuno, è possibile pertanto, aggiungere applicazioni alla rete utilizzando di fatto la blockchain come un livello di trasporto.

Blockchain private

Le blockchain private o con permessi (permissioned) usano un sistema di controllo degli accessi per regolare gli accessi stessi alla rete. Sono quindi caratterizzate da un numero ristretto di nodi opportunamente autorizzati da chi gestisce la rete. In questa categoria va effettuata una ulteriore suddivisione tra le blockchain in cui i processi di consenso sono gestiti da un numero definito di nodi e quelle in cui tutti i permessi vengono gestiti in maniera centralizzata da un unico soggetto.



	Pubblica	Privata
Permissionless	Tutti possono utilizzare la blockchain per applicazioni proprietarie	
Permissioned	Tutti possono utilizzare la blockchain ma la partecipazione alla rete è subordinata ad un'autorizzazione	L'intera blockchain è gestita da un numero limitato di soggetti e l'accesso è consentito per l'utilizzo dei soli servizi presenti

Sistema pilota blockchain

Descrizione generale

Nel valutare la realizzazione di un sistema unico distribuito e certificato, in cui le informazioni vengono generate e gestite da ognuno degli attori e certificate da un sistema il cui funzionamento si basa sulla tecnologia *blockchain*, si è tenuto presente, da un lato le caratteristiche delle diverse tipologie di blockchain, dall'altro la necessità di costruire uno strumento che possa far fronte alle necessità di una banca dati transazioni.

La tipologia di blockchain ritenuta più adatta alla banca dati transazioni è di tipo privata e permissioned, in cui i nodi possono essere gestiti da un numero limitato di soggetti quali Mipaaf, Sib, Regioni, OdC o altri soggetti che su richiesta possono essere autorizzati a costituire un nodo della rete.

L'utilizzo di una tale architettura consentirà di mantenere l'autonomia dei sistemi attualmente in uso dai diversi attori del sistema in cui l'approccio alla tecnologia *blockchain* potrebbe portare notevoli cambiamenti nei flussi informativi; in una blockchain, ogni informazione viene validata e correlata alle altre da marcatori temporali ed archiviata in blocchi di informazioni crittografate. Si costruisce in tale maniera un registro delle transazioni del settore bio condiviso e gestito da più soggetti le cui informazioni sono immutabili e che si basa sul coinvolgimento di tutti i soggetti che sono fonte di informazioni, dall'azienda agricola all'ispettore dell'ente di certificazione, al responsabile di uno qualsiasi degli uffici regionali o ministeriali.

Il modello di banca Dati Transazioni proposto intende creare una piattaforma informatica, in grado di dare valore aggiunto ed elevate garanzie alla compravendita di prodotto biologico, in linea con quanto previsto dal Decreto legislativo n. 20.

Tale piattaforma viene strutturata attraverso la condivisione delle informazioni contenute nelle banche dati ad oggi disponibili:

- SIB
- Banche dati regionali
- Data Bio ACCREDIA
- Banca dati vigilanza ICQRF
- SIAN
- Banche dati ODC

Le informazioni contenute in tali banche dati, grazie all'utilizzo di blockchain, saranno condivise per validare la congruità delle singole transazioni di prodotto biologico in una logica a rete, pur restando in una loro autonomia di proprietà e di gestione.

La tipologia di blockchain individuata consentirà:

1. un controllo degli attori che possono entrare a far parte della rete. In questo modo si riesce a controllare sia chi effettua le transazioni sia chi materialmente scrive queste transazioni nei blocchi, offrendo un grado di *sicurezza* e *privacy* notevolmente maggiore rispetto alle BC pubbliche.
2. di limitare i costi, l'utilizzo di una BC privata appare conveniente anche dal punto di vista *economico*, in quanto limita i costi di gestione e le commissioni per le transazioni.
3. di offrire maggiori *performance* in termini di scalabilità, numero di transazioni gestite, trasmissione delle informazioni e tempi di conferma.
4. di avere un controllo totale della *governance* e della titolarità dei dati.

La struttura della blockchain

La piattaforma blockchain della banca dati transazioni per i prodotti biologici prevede la definizione di specifici nodi che verranno appositamente autorizzati ad operare nella blockchain per scrivere transazioni e per validarle.

I nodi previsti dalla piattaforma potranno quindi essere gestiti da:

- SIAN,
- Regioni,
- MiPAAF,
- ICQRF,
- ISMEA,
- CIHEAM,
- ACCREDIA,
- ODC,
- CAA,
- Altri soggetti autorizzati

Le aziende che effettuano la transazione (compravendita di prodotti biologici certificati) avranno invece la possibilità di accedere alla piattaforma per operazioni di scrittura su blockchain delle proprie transazioni.

La struttura blockchain utilizzata permette comunque di realizzare una infrastruttura i cui nodi, definiti dall'organizzazione che gestisce il sistema, possano essere implementati ed aggiornati anche in tempi successivi.

Si procederà con la realizzazione di un sistema pilota con numero di nodi ridotti e con funzionalità limitate, finalizzato al test della blockchain per l'evidenziazione di particolari criticità dei processi legati alle transazioni del biologico.

Modalità di funzionamento

Sulla base dei principi fondanti della blockchain le banche dati di ciascun soggetto, che partecipa alla piattaforma come nodo, non vengono messe in condivisione in quanto tali, ma partecipano alla definizione dei cosiddetti "registri distribuiti" (*Distributed Ledger*).

I nodi prima definiti (SIAN, Regioni, Accredia, Odc, etc.) parteciperanno quindi alla validazione della singola transazione mettendo a disposizione del sistema solo ed esclusivamente le specifiche informazioni disponibili nei loro database, in relazione alla singola e specifica transazione da validare.

Affinché una transazione possa andare a buon fine deve essere raggiunto il consenso di tutti i nodi della rete. Solo dopo tale consenso la transazione verrà autorizzata e quindi registrata nel sistema.

Una transazione che il singolo operatore vorrà farsi validare dal sistema dovrà essere definita ed accompagnata da un insieme minimo di informazioni che rendano chiara e dettagliabile la transazione stessa ma, contemporaneamente garantisca un buon livello di riservatezza dei dati.

Oltre all'utilizzo della blockchain per certificare le informazioni di una transazione, (la blockchain non certifica una transazione commerciale, ma l'immutabilità nel tempo delle informazioni ad essa associate), potrà essere utilizzata per la creazione di smart contract specifici per l'automazione di alcuni processi al verificarsi di determinate condizioni.

Molti processi del biologico ben si prestano ad essere automatizzati con l'ausilio di appositi smart contract.

Solo a fini esemplificativi se ne riporta qualcuno a titolo di esempio.

- *Pubblicazione della notifica* - La pubblicazione di una notifica è strettamente legata all'inserimento del DG da parte dell'organismo di controllo, dal completamento in maniera positiva dell'istruttoria da parte della Regione, tali eventi, che scaturiscono dall'operato di diversi soggetti, possono essere forniti, assieme ad altri eventuali parametri, ad uno smart contract che in forma automatica attiva la pubblicazione della notifica, azzerando i tempi necessari per tale operazione. Il risultato stesso di tale operazione può diventare il parametro di input per altri smart contract collegati.

- *Verifica congruità transazione* - La congruità di una transazione può essere vista come un semplice smart contract che al verificarsi di determinate condizioni, bilancio di massa, assenza di sanzioni, assenza di esclusioni, etc., identificano come "congrua" una transazione.

FiBio

LE FILIERE BIOLOGICHE: PROGETTO PER L'ANALISI DELLA
DISTRIBUZIONE DEL VALORE, LO STUDIO DELLA
CERTIFICAZIONE DI GRUPPO, LA FORMAZIONE E LA
TRACCIABILITA'

Work Package 4

Unità Operativa C.I.H.E.A.M. – I.A.M.B.



Banca Dati Transazioni

Requisiti funzionali

Sommario

Scopo e destinatari del documento.....	4
Descrizione generale	5
Modulo codifiche	7
Descrizione	7
Tipologia di utenti	7
Requisiti	7
Use case	8
Use case 1 – Consultazione codifica	8
Use case 2 – Inserimento nuova codifica	8
Use case 3 – Inserimento proposta nuova correlazione	8
Use case 4 – Validazione nuova correlazione	9
Modulo stime	10
Descrizione	10
Tipologia di utenti	10
Requisiti	10
Use case	11
Use case 5 – Consultazione stime di produzione	11
Use case 6 – Inserimento stima di produzione	11
Modulo transazioni.....	12
Descrizione	12
Tipologia di utenti	14
Requisiti	14
Use case	14
Use case 7 – Registrazione di una transazione interna.....	14
Use case 8 – Registrazione di una transazione esterna.....	15
Use case 9 – Modifica di una transazione	15
Use case 10 – Upload transazioni	16
Use case 11 – Modifica di una transazione da parte dell’OdC	16
Use case 12 – Validazione della transazione	16
Modulo monitoraggio	17
Descrizione	17
Tipologia di utenti	17
Requisiti	17
Use case	18
Use case 13 – Visualizzazione transazioni.....	18
Use case 14 – Report transazioni.....	18
Modulo cooperazione.....	19

Descrizione	19
Tipologia di utenti	19
Requisiti	19
Use case	20
Use case 15 – Abilitazione token.....	20
Step di realizzazione.....	Errore. Il segnalibro non è definito.

Storia delle versioni

Versione n.	Data	Autore	Cambiamenti
0	31/12/2021	Giorgio Marti	Prima versione

Scopo e destinatari del documento

Scopo

Scopo del presente documento è la definizione dei requisiti funzionali della Banca Dati Transazioni del settore Agricoltura Biologica

Destinatari

Destinatari di questo documento sono:

- Mipaaf – Ufficio PQAI1
- SIB
- RT Leonardo

Descrizione generale

Il software oggetto di analisi di questo documento è la banca dati transazioni del settore agricoltura biologica.

Partendo dall'analisi delle banche dati transazioni esistenti, sono stati individuati gli elementi caratteristici della BDT che si intende realizzare.

Tra gli obiettivi si evidenzia la necessità di:

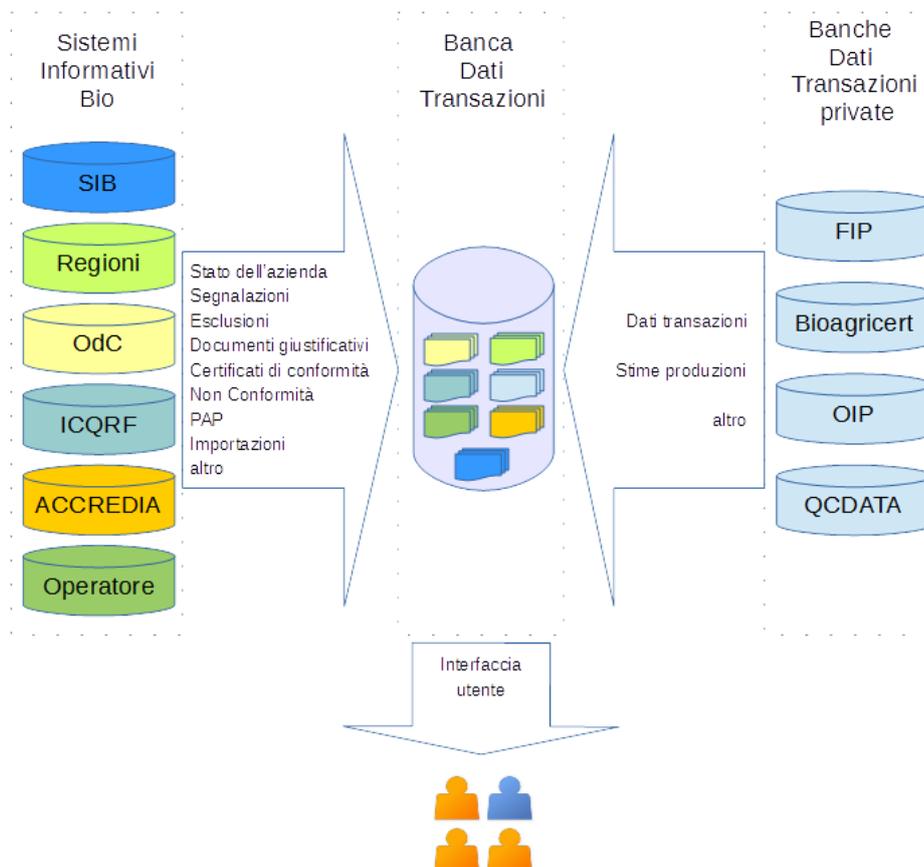
- definire una banca dati transazioni di tipo distribuito valorizzando i sistemi esistenti ed evitando duplicazioni di informazioni
- definire strumenti e regole di interscambio dati tra le diverse banche dati
- definire codifiche univoche da utilizzare nelle diverse banche dati

Il sistema da realizzare deve essere in grado di gestire:

- le informazioni che definiscono una transazione;
- le regole di validazione delle singole informazioni che costituiscono una transazione
- le regole di cooperazione con gli altri sistemi

La banca dati transazione perché risulti funzionale e non presenti limitazioni nel suo utilizzo, deve gestire le transazioni che scaturiscono nell'ambito della produzione vegetale, delle preparazioni e delle importazioni.

Nello schema che segue si rappresenta graficamente l'interazione tra le diverse banche dati e fonti di informazione.



Schema Banca Dati Transazioni

Le funzionalità della banca dati transazioni, sono state raggruppate in 5 moduli:

- Codifiche – Modulo dedicato alla gestione e condivisione delle codifiche
- Stime – Modulo dedicato alla gestione delle serie storiche delle stime di produzione
- Transazioni – Modulo principale dedicato alla gestione e verifica delle transazioni
- Monitoraggio – Modulo dedicato al monitoraggio dello stato delle transazioni
- Cooperazione – Modulo di gestione della cooperazione applicativa con altre banche dati.

Modulo codifiche

Descrizione

La prima problematica che la BDT deve affrontare è la carenza di condivisione delle informazioni.

Nell'analisi delle banche dati transazioni esistenti, un fattore comune è risultata la necessità di utilizzare codifiche standardizzate e condivise.

In questo modulo viene costituito un dizionario dati relativo a tutte le codifiche che possono essere utilizzate nel mondo bio (macrousi, specie, colture, varietà, prodotti, semilavorati, attività, etc) ed al fine di rendere tale codifica compatibile ed utilizzabile anche a livello internazionale è auspicabile sostituire o integrare le attuali codifiche con codifiche tipo ATECO, Intrastat, CPA, etc.; qualora tale integrazione non fosse possibile o risultasse estremamente onerosa, sarà necessario costruire delle tabelle di correlazione tra le codifiche utilizzate e quelle ATECO, Intrastat, CPA, etc.

Il dizionario dati così costituito, deve essere reso disponibile a tutti gli attori del settore bio perchè venga utilizzato a livello di singola banca dati. Ciò consentirà ad ognuno di essi di poter comunicare con le altre banche utilizzando una codifica di prodotti ed attività riconosciuta ed evitare trasferimenti parziali di informazioni.

Il modulo oltre ad una semplice interfaccia di consultazione del dizionario, dovrà prevedere diverse modalità di acquisizione del dizionario stesso, webservice o file di dati, intero dizionario o singola codifica; qualora, una qualsivoglia codifica non fosse presente nel dizionario, sarà necessario procedere con una richiesta di integrazione dello stesso attraverso l'apposita interfaccia.

Con l'adeguamento dei sistemi del biologico alla nuova normativa europea molte delle problematiche relative alle codifiche vengono superate, di fatto tale adeguamento definisce in maniera precisa quali codifiche utilizzare in tutte le fasi che vanno dalla produzione alla vendita del prodotto finito.

Nel sistema è presente una codifica master a cui tutte le altre dovranno correlarsi.

Tipologia di utenti

Le utenze che possono avere accesso a questo modulo sono:

- Mipaaf
- Regioni
- SIB
- Organismi di Controllo
- Operatori

Requisiti

- Il sistema deve consentire la gestione dei seguenti profili utente:
 - amministratore – abilitato alla gestione utenze, visualizzazione e validazione codifiche
 - redattore – abilitato alla gestione del proprio profilo, gestione delle proprie codifiche, visualizzazione di tutte le altre codifiche
 - operatore – abilitato alla gestione del proprio profilo, alla ricerca, consultazione e download delle codifiche
- Il sistema deve prevedere funzionalità di upload massivo di codifiche per utenti amministratori e redattori

- Il sistema deve prevedere funzionalità di download massivo delle codifiche
- Il sistema deve prevedere funzionalità, riservate ad amministratori e redattori, di inserimento di richieste di definizione di una nuova codifica o creazione di una nuova correlazione tra codifiche esistenti.
- Il sistema deve prevedere funzionalità, riservate ad amministratori e redattori, di verifica (validazione, modifica, rigetto) delle richieste di nuove codifiche o nuove correlazioni tra codifiche.
- Ogni codifica deve essere strutturata a 5 livelli, qualora la particolare codifica non richieda un dettaglio a 5 livelli deve essere consentito l'utilizzo di un numero inferiore di livelli.

Use case

Use case 1 – Consultazione codifica

Un utente vuole consultare le codifiche in uso nel settore biologico.

L'utente che vuole consultare le codifiche in uso nel settore biologico, si connette al portale, esegue l'autenticazione e procede con la consultazione delle codifiche presenti a sistema. All'utente è consentito il download delle codifiche per l'utilizzo delle stesse nel proprio software o nel proprio portale che preveda funzioni di integrazione con la BDT

Use case 2 – Inserimento nuova codifica

Un utente vuole correlare la propria codifica con la codifica master

L'utente che vuole costruire una matrice di trascodifica tra la codifica master e la codifica utilizzata nel proprio sistema, si connette al portale, esegue l'autenticazione e, se il profilo corrisponde a redattore o amministratore, visualizza la funzione di creazione di una nuova codifica.

Crea la nuova codifica, specificandone il nome, procede con l'inserimento delle singole voci che può avvenire singolarmente o per upload massivo.

Per ognuna delle voci create deve specificare la correlazione con la codifica master

- Consultazione delle codifiche esistenti per escludere la presenza di duplicati
- Upload della propria codifica in formato csv
- Creazione delle correlazioni tra la propria codifica e la codifica master

Completato l'inserimento delle singole voci procede con la pubblicazione della codifica.

Use case 3 – Inserimento proposta nuova correlazione

Un utente vuole effettuare una proposta di correlazione tra la propria codifica e la codifica master

L'utente di tipo redattore che per una voce di codifica non riesce ad identificare una correlazione univoca può inserire una richiesta di correlazione da sottoporre alla validazione dell'amministratore.

Utilizzando la funzione di creazione di una nuova associazione procede specificando i dettagli della correlazione ed il sistema invia una comunicazione all'amministratore per segnalare la presenza di una richiesta di correlazione.

Use case 4 – Validazione nuova correlazione

Un utente amministratore ha la visualizzazione di tutte le codifiche inserite e di tutte le richieste di correlazione tra le codifiche.

Dalla pagina dedicata alle richieste di correlazione, l'utente amministratore seleziona la singola voce e procede alla sua validazione, modifica o rigetto della proposta

Il sistema invia una comunicazione all'utente redattore che ha inserito la richiesta per segnalare l'aggiornamento.

Modulo stime

Descrizione

La congruità di una produzione agricola si basa sulle informazioni specificate da ogni azienda nei PAP redatti prima delle operazioni di raccolta, si utilizzano pertanto dati di produzione stimati non sempre in linea con le produzioni reali.

L'assenza di parametri di riferimento rende complessa la valutazione di congruità delle transazioni inserite a sistema.

Il modulo stime è la parte del sistema in cui è possibile definire le stime di produzione delle singole colture classificandole per

- Anno
- Coltura
- Varietà
- Area

Qualora le stime non prevedano un dettaglio per varietà ed area si utilizzeranno i valori della voce generale immediatamente superiore. Es. Qualora non sia presente il dettaglio per area si utilizzerà la stima Anno, Coltura e Varietà.

Ogni anno le stime di produzione devono essere aggiornate in automatico prendendo in considerazione i dati:

- i dati inseriti dai singoli operatori per colture simili
- i dati storici presenti a sistema scaturiti sia da calcoli automatici che da valori specificati manualmente

Il sistema fornisce agli amministratori la possibilità di modificare il valore della stima di produzione per Anno, Coltura, Varietà ed Area.

I valori specificati manualmente saranno prioritari rispetto a quelli calcolati.

Per ogni singola stima di produzione il sistema conserva un log delle operazioni effettuate Tali stime saranno utilizzate in fase di verifica di congruità della singola transazione

Il sistema deve consentire la gestione dei profili di accesso nei quali sia possibile assegnare ad ogni utente le stime di propria competenza per Coltura e/o Area.

Ogni operazione di consultazione/modifica di una stima deve essere preceduta da una verifica della necessità di aggiornamento dei valori

Tipologia di utenti

Le utenze che possono avere accesso a questo modulo sono:

- Mipaaf
- Regioni
- SIB
- Organismi di Controllo

Requisiti

- Il sistema deve consentire la gestione dei seguenti profili utente:
 - amministratore – abilitato alla gestione utenze, visualizzazione e modifica delle stime di produzione
 - redattore – abilitato alla gestione del proprio profilo, gestione delle stime di propria competenza, visualizzazione di tutte le stime presenti a sistema
- Il sistema deve prevedere funzionalità di upload massivo di serie storiche di stime di produzione

- Il sistema deve prevedere funzionalità di download massivo delle stime per Anno, Coltura, Varietà ed Area
- Il sistema deve prevedere una funzionalità di creazione in automatico di un nuovo valore di stima prima del primo utilizzo dello stesso
- Il sistema deve prevedere una sezione di consultazione delle stime di produzione da cui sia possibile effettuare la ricerca per Anno, Coltura, Varietà ed Area o solo alcuni dei campi di ricerca.
- Il sistema deve prevedere una funzione di analisi delle stime presenti a sistema correlando le informazioni specificate per i diversi anni.

Use case

Use case 5 – Consultazione stime di produzione

Un utente vuole consultare le stime di produzione dei prodotti del settore biologico.

L'utente che vuole consultare le stime di produzione, si connette al portale, esegue l'autenticazione e procede con la consultazione delle stime presenti a sistema effettuando le ricerche e filtri per Anno, Coltura, Varietà ed Area.

All'utente è consentito il download delle stime di produzione per l'utilizzo delle stesse nel proprio software o nel proprio portale che preveda funzioni di integrazione con la BDT.

Use case 6 – Inserimento stima di produzione

Un utente vuole inserire una stima di produzione.

L'utente che vuole inserire una stima di produzione, si connette al portale, esegue l'autenticazione e procede con la consultazione delle stime presenti a sistema effettuando le ricerche e filtri per Anno, Coltura, Varietà ed Area.

Individuata la stima di produzione per la quale vuole specificare un valore personalizzato, accede in modalità modifica e procede con l'inserimento del nuovo valore.

Al completamento della modifica il sistema invia un alert al modulo Transazioni che esegue una verifica di congruità delle transazioni che hanno utilizzato la stima aggiornata.

I valori delle stime che vengono aggiornate vengono conservate in un apposito log da cui è possibile risalire all'utente che ha effettuato l'operazione, al dato precedente ed alla data della modifica.

Modulo transazioni

Descrizione

Il modulo transazioni è l'elemento principale del sistema, a tale modulo è demandata la gestione delle singole transazioni e la valutazione di congruità delle stesse.

Ogni transazione sarà costituita dalle seguenti informazioni:

- Codice transazione
- Tipologia
- Venditore
- Acquirente
- Codice prodotto
- Quantità
- Tipologia del prodotto
- Data
- Esito Congruità
- Stato
- Numero documento fiscale
- Data documento fiscale

Codice transazione – Il codice transazione rappresenta l'identificativo univoco dell'operazione e deve essere costruito in maniera tale da identificare la BDT da cui è stato generato e l'identificativo univoco all'interno della banca dati stessa.

000	22	AGB73B
<i>Codice BDT</i> Ad ogni BDT riconosciuta viene assegnato un identificativo	<i>Anno</i> Ultime due cifre dell'anno in cui avviene la transazione	<i>Codice transazione</i> Codice univoco della transazione costituito da una sequenza di 6 caratteri/cifre

Tipologia – Tipologia della transazione che si registra, sono previsti due valori *Interna* ed *Esterna*, tale informazione è necessaria per distinguere le registrazioni relative ad operazioni interne all'azienda in cui non è previsto un Acquirente, dalle registrazioni relative ad operazioni tra aziende per le quali è necessario specificare l'acquirente.

Venditore – CUAА ed anagrafica del venditore; l'integrazione con SIB e Sistemi Regionali rende superflua la gestione di informazioni anagrafiche per tutti i venditori che sono certificati e notificati nel sistema italiano, si rende invece necessario gestire tali dati per i venditori non italiani.

Successivamente all'attivazione del sistema europeo dei certificati la necessità di gestire le anagrafiche dei venditori sarà limitata ai soli soggetti non UE.

Acquirente – CUAА ed anagrafica del soggetto acquirente; l'integrazione con SIB e Sistemi Regionali rende superflua la gestione di informazioni anagrafiche per tutti gli acquirenti che sono certificati e notificati nel sistema italiano, si rende invece necessario gestire tali dati per gli acquirenti non italiani o non operatori biologici.

Successivamente all'attivazione del sistema europeo dei certificati la necessità di gestire le

anagrafiche degli acquirenti sarà limitata ai soggetti non UE ed a tutti i soggetti che non sono operatori biologici.

Prodotto, Quantità e Tipologia – Codice del prodotto secondo la classificazione Intrastat, quantità e tipologia del prodotto oggetto della transazione

Data – Data in cui avviene la transazione

Esito Congruità – Ultimo risultato della verifica di congruità della transazione

Ad ogni transazione registrata deve essere associato un registro degli esiti della verifica di congruità assunte dalla transazione stessa che contenga almeno le seguenti informazioni:

- Codice transazione
- Data variazione
- Esito precedente
- Esito attuale
- Evento che ha causato la variazione
- Utente che ha registrato/generato la variazione

La verifica di congruità deve comprendere almeno i seguenti aspetti:

- Verifica di esistenza del venditore in qualità di operatore biologico
- Verifica di esistenza del prodotto e del relativo quantitativo nella disponibilità del venditore facendo riferimento al bilancio di massa del prodotto stesso
- Verifica di assenza di Non Conformità a carico dell'azienda venditrice

Stato – Elenco degli stati e della data di riferimento assunti dalla transazione in funzione delle verifiche di congruità della stessa

Gli stati che potrà assumere una transazione sono:

- *Congrua*, il bilancio di massa è positivo
- *A rischio*, il bilancio di massa è negativo ma contenuto entro una percentuale di tolleranza
- *Non congrua*, il bilancio di massa è negativo oltre la percentuale di tolleranza

In nessuno dei casi la transazione viene bloccata.

Nei casi *A rischio* e *Non congrua* il sistema invia in automatico comunicazioni di alert a tutti i soggetti con competenza sulla transazione (OdC, Regioni, ICQRF, etc) per le valutazioni ed eventuali blocchi della stessa.

Le comunicazioni di alert sono rese disponibili in un cruscotto delle attività personalizzato per tipologia di utente e tramite mail qualora l'utente ne faccia espressa richiesta.

La verifica di congruità di una transazione viene eseguita ogni qualvolta la transazione o uno degli elementi su cui essa si basa subisce una variazione.

Numero documento fiscale e Data documento fiscale – Numero e data del documento fiscale associato alla transazione, questi campi sono riservati all'acquirente per la validazione della transazione.

Tipologia di utenti

Le utenze che possono avere accesso a questo modulo sono:

- Organismi di Controllo
- Operatori

Requisiti

- Il sistema deve consentire la gestione dei seguenti profili utente:
 - amministratore – abilitato alla gestione utenze
 - odc – abilitato alla visualizzazione e modifica delle transazioni
 - operatore – abilitato alla gestione del proprio profilo, inserimento, modifica e cancellazione transazioni
- Il sistema deve prevedere funzionalità di upload massivo di transazioni con funzionalità di verifica batch della congruità delle stesse e report dei risultati
- Il sistema deve prevedere una sezione in cui l'operatore, partendo dalle informazioni presenti nei PAP di produzione può registrare le proprie transazioni. Ad ogni nuova transazione registrata il sistema genera il Codice della transazione secondo lo schema predefinito
- Non deve essere consentita la cancellazione di una transazione se questa è già stata validata dall'acquirente con i dati del documento fiscale o utilizzata per qualche altra transazione.
- Il sistema deve consentire la modifica di una transazione
- Il sistema deve prevedere una funzione di log di tutte le operazioni effettuate sulle transazioni.

Use case

Use case 7 – Registrazione di una transazione interna

Un operatore vuole registrare una nuova transazione interna.

L'operatore che vuole registrare una nuova transazione interna, si connette al portale, esegue l'autenticazione e procede con la registrazione di una nuova transazione interna specificando i dati relativi a:

- Tipologia
- Codice prodotto
- Quantità
- Tipologia del prodotto
- Data

Il completamento dell'inserimento dati avvia il processo automatico di verifica della congruità dei dati inseriti che prenderanno in considerazione le informazioni specificate dall'operatore nella Notifica e nei Programmi Annuali.

Tale verifica vale anche nel caso dei preparatori

L'operatore valutati i risultati della verifica di congruità decide se confermare i dati inseriti o procedere con una loro modifica.

Use case 8 – Registrazione di una transazione esterna

Un operatore vuole registrare una nuova transazione esterna.

L'operatore che vuole registrare una nuova transazione esterna, si connette al portale, esegue l'autenticazione e procede con la registrazione di una nuova transazione specificando i dati relativi a:

- Tipologia
- Acquirente
- Codice prodotto
- Quantità
- Tipologia del prodotto
- Data

Qualora l'acquirente non sia un operatore riconosciuto il sistema presenta a video la sezione in cui è necessario specificare i dati anagrafici.

Il completamento dell'inserimento dati avvia il processo automatico di verifica della congruità dei dati inseriti che prenderanno in considerazione il bilancio di massa del particolare prodotto.

L'operatore valutati i risultati della verifica di congruità decide se confermare i dati inseriti o procedere con una loro modifica.

Use case 9 – Modifica di una transazione

Un operatore vuole modificare una transazione.

L'operatore che vuole modifica una transazione, si connette al portale, esegue l'autenticazione ed individua la transazione oggetto di modifica.

Le modalità per individuare una transazione di propria competenza sono due:

- Consultazione della lista delle transazioni di propria competenza registrate
- Ricerca di una transazione tramite Codice e/o CUAА acquirente

Individuata la transazione procede con la modifica della stessa.

La modifica è consentita se questa non è stata già validata dall'acquirente.

Il completamento dell'inserimento dati avvia il processo automatico di verifica della congruità dei dati inseriti.

L'operatore valutati i risultati della verifica di congruità decide se confermare i dati inseriti o procedere con una loro modifica.

Tutte le operazioni di modifica vengono tracciate nella sezione di log

Use case 10 – Upload transazioni

Un operatore vuole registrare le transazioni utilizzando la funzione di upload.

L'operatore che vuole registrare le transazioni con un file di upload, si connette al portale, esegue l'autenticazione e richiama la funzione di upload dei file

Selezionato il file contenente le informazioni delle transazioni procede con l'upload e la successiva elaborazione.

Se il formato del file è corretto il sistema acquisisce in maniera temporanea le informazioni e procedere con la loro elaborazione.

Al completamento di tali operazioni viene visualizzato un report con i risultati dell'elaborazione.

L'operatore potrà decidere se completare l'importazione o annullare tutta l'operazione.

Per ogni transazione registrata a sistema viene eseguita la verifica di congruità.

L'operatore valutati i risultati della verifica di congruità decide se confermare i dati inseriti o procedere con una loro modifica.

Tutte le operazioni di importazione vengono tracciate nella sezione di log

Use case 11 – Modifica di una transazione da parte dell'OdC

Un OdC ritiene di dover modificare una transazione.

L'OdC che vuole modifica una transazione, si connette al portale, esegue l'autenticazione ed individua la transazione oggetto di modifica tra tutte quelle di propria competenza.

Le modalità per individuare una transazione sono due:

- Consultazione della lista delle transazioni di propria competenza registrate dai diversi operatori
- Ricerca della transazione tramite Codice e/o CUAA venditore/acquirente

Individuata la transazione procede con la modifica della stessa.

Il completamento dell'inserimento dati avvia il processo automatico di verifica della congruità dei dati inseriti.

L'OdC valutati i risultati della verifica di congruità decide se confermare i dati inseriti o procedere con una loro modifica.

Tutte le operazioni di modifica vengono tracciate nella sezione di log

Use case 12 – Validazione della transazione

Un operatore acquirente vuole validare una transazione.

L'acquirente che vuole validare una transazione, si connette al portale, esegue l'autenticazione ed individua la transazione oggetto di validazione.

Le modalità per individuare una transazione di propria competenza sono due:

- Consultazione della lista delle transazioni di propria competenza registrate
- Ricerca di una transazione tramite Codice e/o CUAA Venditore

Individuata la transazione procede con la validazione della stessa specificando i riferimenti al documento fiscale associato.

Il completamento dell'inserimento dati avvia il processo automatico di verifica della congruità dei dati inseriti.

L'operatore valutati i risultati della verifica di congruità decide se confermare i dati inseriti o procedere con una loro modifica.

Tutte le operazioni di modifica vengono tracciate nella sezione di log

Modulo monitoraggio

Descrizione

Il modulo monitoraggio è lo strumento che consente di ricercare e visualizzare le transazioni presenti a sistema.

Questo modulo è di utilizzo esclusivo di Mipaaf e struttura di vigilanza a cui viene consentita una ricerca e visualizzazione di tutte le transazioni presenti a sistema con possibilità di filtro per:

- Stato della transazione - *Congrua, A rischio, Non congrua*
- Organismo di controllo
- Prodotto
- Data
- Quantitativo
- Numero di variazioni registrate sulla transazione

Tipologia di utenti

Le utenze che possono avere accesso a questo modulo sono:

- Mipaaf
- Struttura di Vigilanza

Requisiti

- Il sistema deve consentire la gestione dei seguenti profili utente:
 - amministratore – abilitato alla gestione utenze
 - operatore – abilitato alla gestione del proprio profilo ricerca e visualizzazione delle transazioni
- Il sistema deve prevedere funzionalità di ricerca delle transazioni con filtri su:
 - Stato della transazione - *Congrua, A rischio, Non congrua*
 - Organismo di controllo
 - Prodotto
 - Data
 - Quantitativo
 - Numero di variazioni registrate sulla transazione
- Il sistema, individuata una transazione, deve prevedere la possibilità di visualizzare il dettaglio di tutte le transazioni collegate
- Il sistema deve prevedere la possibilità di generare dei report relativi ai risultati della ricerca in cui sono evidenziati i dati dei parametri della ricerca ed i riferimenti temporali
- Il sistema deve prevedere funzionalità di report su dati aggregati per Anno, Prodotto, area di produzione e quantitativi

Use case

Use case 13 – Visualizzazione transazioni

Un operatore del Mipaaf o della struttura di vigilanza vuole consultare la lista delle transazioni.

L'operatore che vuole consultare la lista delle transazioni, si connette al portale, esegue l'autenticazione e procede con l'utilizzo della funzione di ricerca specificando uno o tutti i parametri di ricerca:

- Stato della transazione - *Congrua, A rischio, Non congrua*
- Organismo di controllo
- Prodotto
- Data
- Quantitativo
- Numero di variazioni registrate sulla transazione (Superiore a...)

Avviata la ricerca, il sistema riporta a video i risultati con possibilità di ordinamento per i vari campi e funzionalità di esportazione dei risultati stessi.

Ogni riga dei risultati riportati a video consente di accedere al dettaglio della transazione da cui è possibile visualizzare log delle modifiche con i vari stati della transazione e chi ha effettuato la variazione.

Use case 14 – Report transazioni

Un operatore del Mipaaf vuole generare un report.

L'operatore che vuole generare un report delle transazioni, si connette al portale, esegue l'autenticazione e procede con l'utilizzo della funzione di report specificando uno o tutti i parametri di ricerca:

- Stato della transazione - *Congrua, A rischio, Non congrua*
- Organismo di controllo
- Prodotto
- Data
- Quantitativo

e definendo i campi secondo cui aggregare le informazioni

Avviata la ricerca, il sistema riporta a video i risultati con i dati aggregati con possibilità di esportare il report in formato xls e pdf

Modulo cooperazione

Descrizione

Il modulo della cooperazione applicativa è quello a cui sono demandate le funzionalità di integrazione della Banca Dati Transazioni con le altre banche dati esistenti.

La realizzazione di tale modulo aperto a tutti gli operatori del biologico dotati di un loro sistema informativo, consente di velocizzare le operazioni di aggiornamento, evitare l'inserimento manuale di dati che è fonte di errori e non appesantire gli adempimenti a carico degli operatori.

Tra i servizi da rendere disponibili nella sezione di cooperazione abbiamo:

- Inserimento di una transazione
 - al sistema vengono forniti tutti i dettagli della transazione da registrare
 - il sistema risponde con l'esito dell'operazione, il Codice assegnato alla transazione e l'esito della verifica di congruità
- Modifica di una transazione
 - Al sistema vengono forniti tutti i dettagli della transazione da modificare comprensivi del Codice Transazione
 - il sistema risponde con l'esito dell'operazione e l'esito della verifica di congruità
- Inserimento/ modifica operatore non riconosciuto (Non operatore biologico, non italiano)
 - Al sistema vengono forniti tutti i dati anagrafici dell'acquirente che si intende registrare/modificare
 - il sistema risponde con l'esito dell'operazione
- Verifica congruità transazione
 - Al sistema viene fornito il codice Transazione da verificare
 - Il sistema risponde con i risultati della verifica
- Consultazione stime di produzione
 - Al sistema vengono fornite i parametri di ricerca delle stime corrispondenti a:
 - Anno
 - Coltura
 - Varietà
 - Area di produzione
 - Il sistema risponde con uno o più record relativi ai valori di stima presenti nel sistema e che rispettano i parametri di ricerca inseriti

Tipologia di utenti

Le utenze che possono avere accesso a questo modulo sono:

- Operatori
- OdC
- Regioni

Requisiti

- Il sistema deve consentire l'interazione con la BDT per l'inserimento, la modifica e la cancellazione di informazioni relative alle stime di produzione ed alle transazioni.
- L'accesso deve essere consentito solo agli utenti autorizzati con nome utente e

password o per il tramite di un token di abilitazione.

Use case

Use case 15 – Abilitazione token

Un operatore vuole utilizzare il servizio di cooperazione per i dati di propria competenza.

L'operatore che vuole utilizzare il servizio di cooperazione per la gestione dei dati di propria competenza si connette al portale, esegue l'autenticazione e tramite l'apposita funzione entra in modifica del proprio profilo.

In tale sezione richiede l'abilitazione ai servizi di cooperazione, ad abilitazione avvenuta il sistema genera un token univoco alfanumerico identificativo del soggetto che effettua le operazioni e delle funzionalità disponibili.

FiBio

LE FILIERE BIOLOGICHE: PROGETTO PER L'ANALISI DELLA
DISTRIBUZIONE DEL VALORE, LO STUDIO DELLA
CERTIFICAZIONE DI GRUPPO, LA FORMAZIONE E LA
TRACCIABILITA'

Work Package 4

Unità Operativa C.I.H.E.A.M. – I.A.M.B.



Valutazione opportunità integrazione
Rete OIP

Premessa

Premesso che in data 09 febbraio 2022 Ass.O.Cert.BIO comunicava al Ministero la disponibilità a cedere a titolo gratuito la piattaforma proprietaria Rete OIP, e che a seguito della quale sono stati organizzati degli incontri finalizzati alla valutazione dell'opportunità di integrare nei sistemi SIAN la suddetta piattaforma, si riportano di seguito i risultati delle valutazioni tecniche.

Descrizione attività

Le attività di valutazione hanno visto coinvolti:

- L'associazione di Organismi di Controllo Ass.O.Cert.BIO, proprietaria del software
- La società EXE.IT che ha sviluppato il sistema e che attualmente ospita nella propria server farm il sistema stesso
- Ufficio PQA1 del Mipaaf
- Ufficio Sistemi Informativi del Mipaaf

Le attività che si sono svolte in remoto con l'obiettivo di identificare gli elementi caratterizzanti il sistema Rete OIP ed una valutazione tecnica sull'opportunità o meno di procedere con la sua integrazione nel Sian, hanno portato ad una analisi complessiva sia dal punto di vista delle funzionalità che dal punto di vista dell'infrastruttura su cui è stata creata.

Partendo dai requisiti individuati dallo studio della BDT sono state analizzate le funzionalità della Rete OIP e la rispondenza a tali requisiti.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa dei principali requisiti analizzati e la valutazione dell'implementazione di tali aspetti nella Rete OIP.

Requisito	Stato Rete OIP	Ipotesi di soluzione
Accesso centralizzato tramite SPID	Non abilitato all'utilizzo di SPID	Integrazione della piattaforma nei sistemi del SIAN e sviluppo dell'interfaccia per SPID con conseguente modifica di gestione dei profili utenti
Integrazione con SIB	Non esiste un collegamento con il SIB	A seguito di integrazione della Rete OIP si svilupperanno le interfacce con il SIB per l'integrazione dei dati
Ambiente di sviluppo	L'ambiente di sviluppo e Microsoft con Dynamics Nav ed utilizzo di desktop remoto per funzionalità dedicate agli OdC	Mantenere il sistema su piattaforma Microsoft. Non cambiare il database per evitare di dover riscrivere totalmente elementi fondamentali quali la gestione di una transazione Sostituire le funzionalità di desktop remoto con funzionalità

		web
Funzionalità BDT	La piattaforma gestisce le transazioni relative agli operatori vegetali e non gestisce le transazioni tra preparatori ed importatori	Necessità di integrare la piattaforma con la gestione delle transazioni di preparatori ed importatori
Funzionalità BDT Stime di produzione	Non esiste un modulo di gestione delle stime di produzione	Necessità di integrare la piattaforma con un modulo di gestione delle stime
Funzionalità BDT Servizi di cooperazione	Non sono attualmente presenti servizi di cooperazione	Necessità di sviluppare i servizi di cooperazione per l'interfacciamento della Rete OIP con i sistemi di OdC, regioni ed operatori

Per un dettaglio delle attività necessarie all'adeguamento della piattaforma Rete OIP si rimanda al documento allegato *Rete OIP- integrazione nel SIB* nel quale oltre alla possibilità di integrazione nel SIAN la società EXE.IT ipotizza una soluzione laaS nella propria server farm, tale soluzione eliminerebbe la necessità di procedere con le modifiche all'infrastruttura, eliminerebbe i costi di licenze Microsoft ma complicherebbe le operazioni di integrazione con il SIB e l'utilizzo di SPId.

Non sono stati quantificati da parte della società EXE.IT tempi e costi di realizzazione degli adeguamenti ipotizzando una soluzione potenzialmente a costo zero in funzione della soluzione scelta.



rete  IP
Organic Integrity Platform

Integrazione nel SIB della IaaS rete OIP



Ipotizzando due possibili soluzioni, la prima che prevede il trasferimento dell'attuale IaaS su di una struttura indicata dal MIPAAF, la seconda che manterrebbe la IaaS in una struttura EXE.IT e che si integri al massimo con SIB, reputiamo necessarie una serie di attività di adeguamento illustrate di seguito.

Relativamente alla Base Dati

Nell'ottica di ridurre al minimo gli interventi strutturali sull'attuale sistema, di rispettare i requisiti richiesti ad un servizio rivolto dallo Stato al pubblico e di ottimizzare i processi necessari a mantenere l'efficienza dell'attuale sistema, reputiamo conveniente mantenere i dati all'interno del DataBase di Dynamic NAV (altrimenti, per esempio, bisognerebbe ricostruire processi fondamentali come l'inserimento di una transazione).

A seguito di quanto appena affermato sarà necessario creare connettori API per chiedere le informazioni necessarie all'allineamento dei dati relativi agli OdC: anagrafiche, status; alle aziende: anagrafica, status, unità produttive, documento giustificativo, PAP; ai prodotti vegetali: codice Intrastat, descrizione.

Si dovranno approntare API per rispondere ad interrogazioni relative a Bilanci di Massa, transazioni registrate, movimenti BdM cedente, movimenti BdM ricevente.

Allineamento tabelle Base Dati. Non tutti i campi delle tabelle attualmente utilizzate sono corrispondenti a quelli presenti nel SIB, sarà necessario adeguare le tabelle esistenti per poter memorizzare le informazioni.

Relativamente alla interfaccia web operatori

Login: l'attuale login deve essere sostituito da un accesso tramite Identità Digitale SPID

Accessibilità AgID, tutte le parti pubbliche il cui accesso non è regolato da login dovranno essere accessibili secondo gli standard AgID.

Alcune funzionalità attualmente presenti dovranno essere rivedute

Relativamente alla interfaccia web OdC

Al momento non esiste un accesso web per gli OdC, si è pensato di estendere l'interfaccia web esistente per gli operatori aggiungendo le funzionalità specifiche per un OdC ovvero:

con limiti di azione ai soli operatori direttamente controllati, nel senso che un OdC può ovviamente gestire solo dati relativi ad operatori da esso certificati:

- consultazione anagrafica operatori,
- consultazione unità produttive operatori,
- consultazione status operatori,
- consultazione Bilanci di Massa,
- consultazione Documenti Giustificativi,
- inserimento di un nuovo movimento (transazione, rettifica, ...),
- consultazione alert Bilanci di Massa negativi,
- accesso alla funzionalità Calcolo delle rese;

con accesso ad informazioni anche di operatori non direttamente controllati:

- consultazione transazioni in cui almeno uno degli operatori coinvolti è un proprio controllato
- consultazione alert su transazioni in cui almeno uno degli operatori coinvolti è un proprio controllato

Nota

I PAP sono considerati delle transazioni in cui il ricevente è l'operatore a cui il PAP fa riferimento e il cedente non esiste. Attualmente quando un PAP non è presente il suo valore viene generato (il calcolo funziona solo se il calcolo delle rese attinge alle informazioni necessarie) mediante la funzionalità Calcolo delle rese.

Log

Al momento vengono memorizzate una serie di attività di interazione utente, operatori e OdC, e la piattaforma rete OIP, tali dati sono disponibili anche agli OdC.

Assistenza

Il servizio di assistenza agli operatori viene erogato per via telefonica, tramite una linea dedicata, e per via informatica, tramite un sistema di ticketing (<https://assistenza.reteoip.it/>) da personale appositamente formato.

Tempi e costi

Anche se non in maniera puntuale e precisa, stimare i tempi e i costi per queste attività non risulta facile, le tipologie di attività sono quelle sopra illustrate, ma la mancanza di un'analisi adeguata potrebbe generare stime, in negativo o in positivo, scostanti anche di parecchio, di quelle reali.

Sarebbe meglio affrontare questo argomento in un altro momento, con i dovuti approfondimenti, anche perché non è da escludere che, se una delle due ipotesi dovesse andare in porto, in base agli accordi che ne scaturiranno, queste attività potrebbero essere svolte a costo zero.