

COMUNITÀ MONTANA ZONA DEL MATESE – REGIONE CAMPANIA

Sostegno alle imprese agroalimentari dell'areale del Matese alifano – Alife, Gioia Sannitica, San Potito Sannitico, Sant'Angelo d'Alife

DOCUMENTO TECNICO-OPERATIVO

Tracciabilità digitale con QR code e smart label

Analisi per comparto e modelli di scheda standardizzabili

Documento	Tracciabilità digitale (QR code / smart label): analisi per comparto e modelli di scheda
Ambito	Sostegno all'adozione di sistemi di tracciabilità digitale da parte delle imprese
Comparti	Lattiero-caseario; miele; vino; ortofrutta e trasformati
Comuni	Alife, Gioia Sannitica, San Potito Sannitico, Sant'Angelo d'Alife (CE)
Riferimenti	Reg. UE 1169/2011; Reg. CE 178/2002; disciplinari DOP/IGP; PAT Campania; standard GS1 (cenni)
Committente	Comunità Montana Zona del Matese

1. Premessa e obiettivi

Questo documento supporta le imprese agroalimentari dell'areale del Matese alifano — in prevalenza microimprese — nell'adozione di sistemi di tracciabilità digitale basati su QR code e smart label. L'obiettivo è collegare ogni prodotto a una scheda di tracciabilità digitale, raggiungibile inquadrando un codice, che ne racconti in modo verificabile origine, processo, certificazioni e sostenibilità.

L'impostazione prosegue l'approccio della tracciabilità “leggera” — semplice, a basso costo, scalabile e veritiera — e la declina per comparto, definendo modelli di scheda standardizzabili e confrontabili tra le aziende, ma adattati alle specificità di ciascuna filiera.

I benefici per le imprese: maggiore fiducia e trasparenza verso il consumatore, valorizzazione delle produzioni a denominazione e tradizionali, racconto del territorio, migliore accesso ai mercati e ai canali digitali.

2. QR code e smart label: che cosa sono

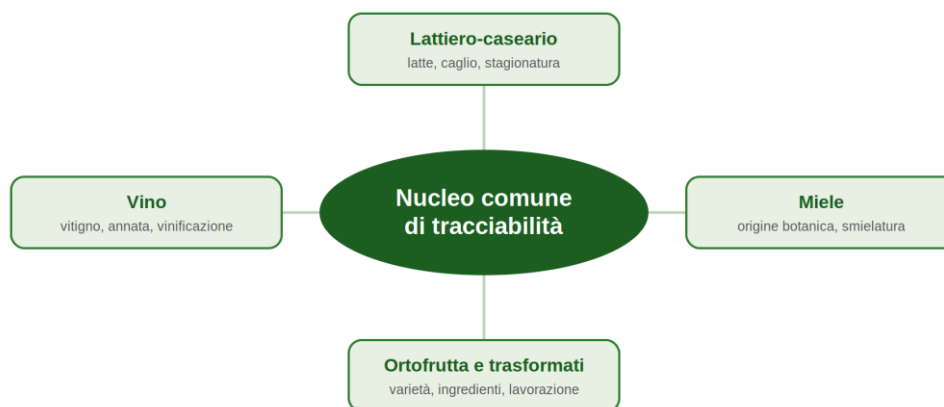
QR code. Un codice bidimensionale che, inquadrato con lo smartphone, apre un indirizzo web. Può essere statico (indirizzo fisso) o dinamico (indirizzo reindirizzabile, aggiornabile per lotto senza ristampare).

Smart label. È l’“etichetta intelligente”: la pagina digitale strutturata collegata al QR, che integra le informazioni di tracciabilità, gli elementi utili al consumatore e i dati di sostenibilità. Negli sviluppi più avanzati può adottare standard di settore (es. GS1 Digital Link).

La smart label integra, ma non sostituisce, l'etichetta obbligatoria di legge (Reg. UE 1169/2011 per gli alimenti), che resta sulla confezione; né sostituisce la tracciabilità di sicurezza alimentare (Reg. CE 178/2002), che resta dovuta. È un livello aggiuntivo di comunicazione e valorizzazione.

3. Un modello modulare: nucleo comune e moduli per comparto

Per coniugare standardizzazione e specificità, il modello si compone di un nucleo comune di informazioni — valido per tutti i prodotti — e di moduli aggiuntivi specifici per ciascun comparto. Così le schede restano confrontabili e riconoscibili, pur valorizzando ciò che rende unica ogni filiera.



Il modello modulare: un nucleo comune di tracciabilità e quattro moduli per comparto.

3.1 Il nucleo comune

I campi seguenti costituiscono la base di ogni scheda, indipendentemente dal comparto.

Campo	Contenuto	Stato	Esempio
Prodotto	Denominazione di vendita	Obbl.	Caciocavallo Silano DOP
Lotto / partita	Codice univoco	Obbl.	CAC-2026-001
Azienda	Nome, contatti, comune	Obbl.	Caseificio "Esempio", Alife
Luogo di produzione	Comune / areale	Obbl.	Matese alifano
Comparto	Categoria di filiera	Obbl.	Lattiero-caseario
Certificazioni	DOP/IGP/PAT/Presidio/bio	Cons.	DOP
Data	Produzione o confezionamento	Obbl.	10/2026
Conservazione e uso	Indicazioni pratiche	Cons.	conservare in frigo
Sostenibilità	Sintesi (km0, filiera corta, bio, packaging)	Cons.	filiera corta, km zero
Contatti e feedback	Recapiti, social, modulo contatti	Cons.	tel., e-mail, sito
Indirizzo (URL) e QR	Link stabile alla scheda	Obbl.	https://.../CAC-2026-001

3.2 I comparti dell'areale

I prodotti tipici del Matese alifano si raggruppano in quattro comparti: lattiero-caseario (Caciocavallo Silano DOP, Mozzarella di Bufala Campana DOP, pecorino e formaggi del Matese PAT); miele (mieli di montagna del Matese); vino (Terre del Volturno IGT); ortofrutta e trasformati (Cipolla di Alife, Fagiolo di Cera, olio EVO, castagne, prodotti da forno come il Tarallo di San Michele).

4. Analisi per comparto e modelli di scheda

Per ciascun comparto si indicano le informazioni di tracciabilità più rilevanti — organizzate intorno a origine della materia prima, processo produttivo essenziale, certificazioni e dati di sostenibilità — e il relativo modulo di scheda, da affiancare al nucleo comune.

4.1 Lattiero-caseario

È il comparto in cui origine del latte, lavorazione e conservazione sono più critiche. Le informazioni più rilevanti:

- **Origine materia prima:** specie e provenienza del latte (vaccino, ovino o bufalino), allevamento e comune, alimentazione e pascolo.
- **Processo produttivo essenziale:** trattamento del latte (crudo/pastorizzato), tipo di caglio, lavorazione (pasta filata, ecc.), durata e condizioni di stagionatura.
- **Certificazioni:** DOP (Caciocavallo Silano, Mozzarella di Bufala Campana), PAT (formaggi del Matese), eventuale biologico.
- **Sostenibilità e sicurezza:** latte di pascolo e benessere animale, valorizzazione del siero (ricotta), packaging, catena del freddo e allergeni (latte).

Modulo di scheda (oltre al nucleo comune):

Campo	Contenuto	Stato	Esempio
Origine del latte	Specie e allevamento/comune	Obbl.	vaccino – Alife
Alimentazione	Pascolo / fieno / mangimi	Cons.	pascolo del Matese
Trattamento del latte	Crudo / pastorizzato	Cons.	pastorizzato
Caglio	Tipo di caglio	Cons.	di vitello
Lavorazione	Tecnica casearia	Cons.	pasta filata
Stagionatura	Durata e condizioni	Cons.	6 mesi
Catena del freddo	Temperatura di conservazione	Obbl.	0–4 °C
Allergeni	Presenza di allergeni	Obbl.	latte
Sottoprodotti	Gestione del siero	Cons.	siero → ricotta

4.2 Miele

Per il miele contano soprattutto l'origine botanica e geografica e la delicatezza della lavorazione. Le informazioni più rilevanti:

- **Origine materia prima:** origine botanica (millefiori, castagno, acacia...) e geografica (apiari, comune, altitudine), periodo di bottinatura.
- **Processo produttivo essenziale:** estrazione a freddo, decantazione, assenza di pastorizzazione; stato fisico (liquido o cristallizzato).
- **Certificazioni:** biologico; prodotto tipico; eventuali analisi (melissopalinologiche).
- **Sostenibilità e avvertenze:** ruolo delle api per impollinazione e biodiversità, packaging in vetro; avvertenza per i lattanti.

Modulo di scheda (oltre al nucleo comune):

Campo	Contenuto	Stato	Esempio
Origine botanica	Tipo di miele	Obbl.	castagno
Origine geografica	Apiari, comune, altitudine	Obbl.	Gioia Sannitica, 600 m
Periodo	Bottinatura / smielatura	Cons.	giugno 2026
Estrazione	Metodo (a freddo, non pastorizzato)	Cons.	a freddo
Stato fisico	Liquido / cristallizzato	Cons.	cristallizzazione naturale
Analisi	MelissopalinoLOGICA / parametri	Facolt.	(se disponibile)
Avvertenze	Indicazioni di sicurezza	Cons.	sconsigliato ai lattanti < 12 mesi
Sostenibilità	Impollinazione e biodiversità	Cons.	apiario in area naturale

4.3 Vino

Nel vino la tracciabilità valorizza vitigno, vigneto e annata e integra le informazioni di legge. Le informazioni più rilevanti:

- **Origine materia prima:** vitigno/i e percentuali, vigneto e comune, annata.
- **Processo produttivo essenziale:** tipo di vinificazione, affinamento (contenitore e durata), imbottigliamento.
- **Certificazioni e dati di legge:** IGT Terre del Volturno; titolo alcolometrico; presenza di solfiti; eventuale biologico.
- **Sostenibilità e uso:** metodo (biologico o lotta integrata), gestione delle vinacce, vetro e sughero; servizio, abbinamenti e consumo responsabile.

Modulo di scheda (oltre al nucleo comune):

Campo	Contenuto	Stato	Esempio
Vitigno/i	Varietà e percentuali	Obbl.	Pallagrello nero 100%
Vigneto e annata	Comune e anno	Obbl.	Alife, 2026
Vinificazione	Tecnica	Cons.	in rosso
Affinamento	Contenitore e durata	Cons.	12 mesi in acciaio
Titolo alcolometrico	% vol	Obbl.	13,5% vol
Allergeni	Solfiti	Obbl.	contiene solfiti
Servizio e abbinamenti	Uso consigliato	Cons.	16–18 °C, carni rosse
Sostenibilità	Metodo e sottoprodotti	Cons.	lotta integrata; vinacce a compost
Consumo responsabile	Avvertenza di legge	Obbl.	vietato ai minori di 18 anni

4.4 Ortofrutta e trasformati

Comparto eterogeneo (ortaggi, legumi, olio, castagne, prodotti da forno): la scheda distingue i prodotti freschi dai trasformati, per i quali servono ingredienti e allergeni. Le informazioni più rilevanti:

- **Origine materia prima:** specie e varietà (Cipolla di Alife, Fagiolo di Cera, cultivar dell'olio, castagne), appezzamento e comune, metodo colturale.
- **Processo produttivo essenziale:** per i freschi: raccolta, cernita, conservazione; per i trasformati: ingredienti e lavorazione (molitura a freddo, essiccazione, cottura).

- **Certificazioni:** PAT (Cipolla di Alife, Fagiolo di Cera), Presidio Slow Food, Olio Campania IGP, biologico.
- **Sostenibilità:** stagionalità, filiera corta, riduzione degli sprechi (essiccazione, trasformazione), packaging.

Modulo di scheda (oltre al nucleo comune):

Campo	Contenuto	Stato	Esempio
Specie / varietà	Denominazione del prodotto	Obbl.	Cipolla di Alife
Appezamento / comune	Luogo di coltivazione	Obbl.	Alife
Metodo colturale	Convenzionale / integrato / bio	Cons.	biologico
Raccolta	Data / stagione	Cons.	agosto 2026
Ingredienti (trasformati)	Elenco completo	Obbl. se trasformato	farina, acqua, finocchietto
Lavorazione	Processo essenziale	Cons.	molitura a freddo / essiccazione / cottura
Allergeni	Se presenti	Obbl. se presenti	glutine (prodotti da forno)
Conservazione	Indicazioni	Cons.	luogo fresco e asciutto
Sostenibilità	Stagionalità e filiera	Cons.	stagionale, km zero

5. I dati di sostenibilità

La sostenibilità è una componente trasversale della scheda. Per renderla chiara e confrontabile, conviene rappresentarla con voci standard, valorizzando ciò che è vero e documentabile.

Dimensione	Cosa indicare nella scheda	Esempio
Biologico / metodo	Certificazione o metodo adottato	biologico; lotta integrata
Filiera corta	Canali e numero di passaggi	vendita diretta in azienda
Km zero	Prossimità tra produzione e trasformazione	tutto nell'areale del Matese
Riduzione sprechi	Sottoprodotti e conservazione	siero → ricotta; essiccazione
Packaging	Materiali e riciclabilità	vetro riciclabile; carta
Energia / risorse	Rinnovabili, risparmio idrico (se applicabile)	impianto fotovoltaico

6. Dal modello al QR / smart label

Il percorso che porta il dato dal prodotto al consumatore è lineare: a ogni prodotto/lotto si associa una scheda online, richiamata dal QR sull'etichetta (smart label).



Dal prodotto al consumatore: il flusso del QR / smart label.

6.1 Come adottarlo, passo per passo

L'adozione si organizza su due binari: un'attivazione iniziale (definire i prodotti e i dati, creare le schede sulla piattaforma, stabilire gli indirizzi stabili, generare e stampare i QR) e un ciclo che si ripete a ogni nuovo lotto (raccogliere i dati, aggiornare la scheda, verificare QR e indirizzo, etichettare e vendere).

La generazione dei QR può avvenire con un generatore online gratuito, in serie da foglio di calcolo per molti lotti, o in modo programmatico per chi gestisce la piattaforma. L'importante è che l'indirizzo resti stabile nel tempo (o si usino QR dinamici).

6.2 Un esempio di smart label

L'esempio seguente mostra una smart label per un prodotto lattiero-caseario: poche informazioni essenziali sull'etichetta e il QR che apre la scheda di tracciabilità completa.



Esempio di smart label con QR (indirizzo segnaposto, a scopo illustrativo).

6.3 Veridicità e governance dei dati

- Dichiarare solo informazioni vere e documentabili; conservare le evidenze.
- Evitare dichiarazioni ambientali ingannevoli (greenwashing).
- Aggiornare la scheda a ogni nuovo lotto e mantenere coerenza con l'etichetta obbligatoria.
- Rispettare la normativa sulla protezione dei dati personali.

7. Indicazioni operative per le imprese

Si può partire in modo semplice e crescere nel tempo, secondo tre livelli.

Livello	Cosa prevede	Adatto a
Base	Nucleo comune + modulo del comparto in una scheda online; QR statico.	Avvio, ogni impresa
Intermedio	Scheda aggiornata per lotto, foto e contenuti ricchi; QR dinamico.	Imprese con vendita avviata
Avanzato	Tracciabilità di più fasi/attori e integrazione con standard (GS1).	Filiere e reti di imprese

Per cominciare è sufficiente scegliere un prodotto, compilare il nucleo comune e il modulo del proprio comparto, pubblicare la scheda, generare il QR e applicarlo all'etichetta. Le attività di formazione e la piattaforma del progetto accompagnano le imprese, mentre la condivisione del modello tra le aziende dei quattro Comuni rende le schede confrontabili e rafforza l'identità del Matese alifano.

Indicatori di monitoraggio

Indicatore	Descrizione
Imprese aderenti per comparto	n. di imprese che adottano il sistema, per filiera
Prodotti e lotti tracciati	n. di prodotti con scheda e QR; % di lotti aggiornati
Scansioni dei QR	letture registrate dalla piattaforma
Completezza delle schede	% di campi consigliati compilati