COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 25.01.2005
COM(2005) 9 definitivo

RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL CONSIGLIO E AL PARLAMENTO EUROPEO

circa la possibilità di introdurre l'identificazione elettronica per i bovini

RELAZIONE DELLA COMMISSIONE
AL CONSIGLIO E AL PARLAMENTO EUROPEO

circa la possibilità di introdurre l'identificazione elettronica per i bovini

(Testo rilevante ai fini del SEE)

PREAMBOLO

I bovini sono identificati conformemente al regolamento (CE) n. 1760/2000 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 luglio 2000 che istituisce un sistema di identificazione e di registrazione dei bovini e relativo all'etichettatura delle carni bovine e dei prodotti a base di carni bovine, e che abroga il regolamento (CE) n. 820/97 del Consiglio. Il sistema comprende gli elementi "marchio auricolare doppio", "registro delle aziende", "passaporto" e "base di dati informatizzata".

Conformemente al regolamento summenzionato, la Commissione deve esaminare la possibilità, sulla base dei lavori svolti dal Centro comune di ricerca, di utilizzare dispositivi elettronici per l'identificazione degli animali. Sulla base di una relazione presentata dalla Commissione, il Parlamento europeo e il Consiglio sono invitati a prendere in esame la possibilità di introdurre dispositivi di identificazione elettronica alla luce dei progressi ottenuti in questo campo.

Nel 1998 la Commissione ha avviato un vasto progetto riguardante l'identificazione elettronica degli animali (IDEA). Nell'aprile 2002 è stata presentata la relazione finale, mentre i necessari chiarimenti sono stati forniti nel luglio 2002. Il progetto ha dimostrato che di massima l'utilizzazione di identificatori elettronici può migliorare in modo rilevante i sistemi di identificazione degli animali, a condizione che vengano soddisfatte certe condizioni riguardanti le misure di accompagnamento. I risultati di questo progetto consentono di elaborare raccomandazioni su aspetti tecnici e trarre conclusioni circa le condizioni di introduzione di dispositivi di identificazione elettronica per i bovini nell'UE.

Obiettivo della presente relazione è quello di ricapitolare le esperienze acquisite sulla base del progetto IDEA relativo all'utilizzazione dell'identificazione elettronica dei bovini e di trarre conclusioni circa le condizioni di introduzione di dispositivi di identificazione elettronica per i bovini nell'Unione europea. Essa tratta principalmente dei risultati del progetto IDEA, tenendo peraltro conto delle esperienze acquisite con il sistema esistente.

INDICE

1. ASPETTI GENERALI

1.1. Introduzione

1.2. Contesto del progetto IDEA

1.3. Legislazione comunitaria circa l'identificazione e la registrazione dei bovini - breve descrizione dei sistemi attualmente in vigore

1.4. Miglioramento del sistema esistente per quanto riguarda l'identificazione elettronica

2. PROGRESSI NELL'IDENTIFICAZIONE ELETTRONICA E POSSIBLE MIGLIORAMENTO - RASSEGNA DEI RISULTATI DEL PROGETTO IDEA

2.1. Risultati dei sistemi di identificazione elettronica per i bovini

2.2. Vantaggi e limitazioni degli identificatori elettronici per l'identificazione e la registrazione dei bovini

2.3. Requisiti futuri e possibili opzioni

3. CONCLUSIONI

1. ASPETTI GENERALI

1.1. Introduzione

Conformemente alle disposizioni dell'art. 4, paragrafo 7, del regolamento (CE) No 1760/2000 del Parlamenti europeo e del Consiglio del 17 luglio 2000 che istituisce un sistema di identificazione e di registrazione dei bovini e relativo all'etichettatura delle carni bovine e dei prodotti a base di carni bovine, e che abroga il regolamento (CE) No 820/97[1] del Consiglio, la Commissione è tenuta ad esaminare la fattibilità dell'utilizzazione di mezzi elettronici per l'identificazione degli animali. Obiettivo della presente relazione è quello di illustrare gli attuali progressi sulla base dei lavori svolti dal Centro Comune di Ricerca della Commissione (CCR) e di trarre conclusioni circa la possibilità di introdurre l'identificazione elettronica per i bovini nell'Unione europea.

1.2. Contesto del progetto IDEA

Nel 1998 la Commissione ha avviato un vasto progetto pilota, denominato progetto IDEA (**ID**entification **E**lectronic des **A**nimaux), al fine di studiare la fattibilità dell'utilizzazione di metodi elettronici per l'identificazione degli animali (Decisione generale C(97)4101 e sei Decisioni specifiche C(98)562). Gli obiettivi del progetto, elaborati dal CCR, si concentravano sull'affidabilità e sui vantaggi offerti da un sistema di identificazione elettronica in situazioni di vita reale a fini del controllo delle malattie, dell'ammissibilità dei contributi e della gestione delle attività di riproduzione. Tali obiettivi di carattere generale costituivano la base di un invito alla partecipazione di tutti gli Stati membri. Tra le quattordici proposte di ricerca pervenute, sono state scelte dieci proposte provenienti da sei Stati membri (Francia, Germania, Italia, Paesi Bassi, Portogallo, Spagna).

Nell'ambito del progetto, si sono selezionati circa 370000 bovini, 500000 ovini, 29000 caprini e 15000 bufali per l'applicazione di uno dei seguenti tipi di identificatore elettronico:

– marchio auricolare elettronico

– bolo ruminale

– transponder iniettabile

Nell'aprile 2002 è stata presentata la relazione finale, mentre i necessari chiarimenti sono stati forniti nel luglio 2002. Per ulteriori informazioni più particolareggiate circa il progetto si prega di consultare il sito web: http://idea.jrc.it.

[1] GU L 204 del 11.8.2000, pag. 1.

1.3. Legislazione comunitaria circa l'identificazione e la registrazione dei bovini - breve descrizione dei sistemi attualmente in vigore

La direttiva 64/432/CEE del Consiglio del 17 marzo 1964, relativa a problemi di polizia sanitaria in materia di scambi intracomunitari di animali delle specie bovina e suina[2] esige l'identificazione di tutti gli animali per taluni obiettivi. Tuttavia, le modalità particolareggiate per il contrassegno degli animali o la determinazione dell'azienda di origine o di provenienza sono stabilite dall'autorità competente dello Stato membro.

Conformemente alla direttiva 90/425/CEE del Consiglio, del 26 giugno 1990, relativa ai controlli veterinari e zootecnici applicabili negli scambi intracomunitari di taluni animali vivi e prodotti di origine animale, nella prospettiva della realizzazione del mercato interno[3], gli animali devono essere identificati conformemente ai requisiti della normativa comunitaria ed essere registrati in modo da permettere di risalire all'azienda, al centro o all'organismo di origine o di passaggio.

A seguito dell'adozione della direttiva 92/102/CEE del Consiglio, del 27 novembre 1992, relativa all'identificazione e alla registrazione degli animali[4], gli Stati membri dovrebbero già garantire l'apposizione ai bovini di marchi auricolari recanti un codice atto a consentire l'identificazione di ogni singolo animale nonché dell'azienda in cui è nato.

Peraltro, l'esperienza passata ha dimostrato che l'attuazione della direttiva 92/102/CEE non è stata totalmente soddisfacente e che sono necessari ulteriori miglioramenti. Occorre quindi adottare un regolamento specifico per i bovini in modo da rafforzare le disposizioni della direttiva.

Di conseguenza è stato adottato il regolamento (CE) n. 820/97 del Consiglio del 21 aprile 1997 che istituisce un sistema di identificazione e di registrazione dei bovini e relativo all'etichettatura delle carni bovine e dei prodotti a base di carni bovine[5]. Conformemente a tale regolamento gli animali devono essere identificati con un marchio apposto su ciascun orecchio e accompagnati da un passaporto nel corso dei vari movimenti. Tali prescrizioni sono mantenute nell'attuale regolamento (CE) No 1760/2000.

Tra gli obiettivi di base di tali norme figurano:

– la localizzazione e la rintracciabilità degli animali per scopi veterinari, che è di importanza fondamentale per il controllo delle malattie contagiose,

---

2 GU 121 del 29.7.1964, pag. 1977/64. Direttiva modificata e aggiornata dalla direttiva 97/12/CE del Consiglio (GU L 109 del 25.4.1997, pag. 1), modificata da ultimo dal regolamento (CE) n. 21/2004 (GU L 5 del 9.1.2004, pag. 8).

3 GU L 224 del 18.8.1990, pag. 29, modificata da ultimo dalla direttiva 2002/33/CE (GU L 315 del 19.11.2002, pag. 14).

4 GU L 355 del 5.12.1992, pag. 32, modificata da ultimo dal regolamento (CE) n. 21/2004 (GU L 5 del 9.1.2004, pag. 8).

5 GU L 117 del 7.5.1997, pag. 1.

– la rintracciabilità dei bovini per motivi di salute pubblica, e

– la gestione e la supervisione dei premi per animali come parte della riforma della politica agricola comune.

Il sistema per l'identificazione e la registrazione dei bovini comprende gli elementi "marchio auricolare doppio", "registro delle aziende", "passaporto" e "base di dati informatizzata".

Marchi auricolari Le norme attuali figurano nel regolamento (CE) N. 911/2004 della Commissione del 29 aprile 2004 recante applicazione del regolamento (CE) N. 1760/2000 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i marchi auricolari, i passaporti e i registri delle aziende[6]. I marchi auricolari riportano un codice atto a consentire di identificare almeno il nome, il codice o il logo dell'autorità competente o dell'autorità centrale competente dello Stato membro che ha attribuito il marchio, il codice a due lettere del paese e un codice numerico contenente non più di 12 cifre. Le autorità centrali competenti degli Stati membri possono autorizzare un ulteriore codice a barre. Inoltre i marchi auricolari di sostituzione utilizzati qualora i marchi siano stati perduti possono contenere un marchio con il numero della versione del marchio auricolare di sostituzione indicato in numeri romani.

Passaporti. Norme particolareggiate per il modello di passaporto figurano nel regolamento (CE) No 911/2004 della Commissione. I passaporti vengono rilasciati per ogni bovino entro 14 giorni dalla notifica della sua nascita o, nel caso di animali importati da paesi terzi, entro 14 giorni dalla notifica della sua re-identificazione da parte dello Stato membro interessato. Alle stesse condizioni possono essere rilasciati passaporti per animali provenienti da un altro Stato membro. In tal caso il passaporto che accompagna l'animale al momento dell'arrivo è consegnato all'autorità competente, la quale lo rinvia allo Stato membro che lo ha rilasciato.

Ogniqualvolta un bovino è spostato, il suo passaporto deve accompagnarlo. In deroga a tale requisito uno Stato membro può decidere che gli animali possano essere spostati entro il suo territorio senza l'accompagnamento di un passaporto, a condizione che lo Stato membro in questione disponga di una base di dati informatizzata che la Commissione considera interamente operativa. In caso di decesso di un animale, detentore deve restituire il passaporto all'autorità competente. Ove un animale venga inviato al macello, l'operatore di quest'ultimo deve restituire il passaporto all'autorità competente. Qualora gli animali venissero esportati verso paesi terzi, l'ultimo detentore deve consegnare il passaporto all'autorità competente nel luogo in cui l'animale è esportato.

[6] GU L 163 del 30.4.2004, pag. 65.

Il passaporto deve contenere informazioni sull'animale (codice di identificazione, data di nascita, sesso, razza o colore del mantello, codice di identificazione della madre o, nel caso di un animale importato da un paese terzo, numero di identificazione attribuito e corrispondente al numero di identificazione di origine), numero di identificazione dell'azienda in cui l'animale è nato, nonché i numeri di identificazione di tutte le aziende in cui l'animale è stato detenuto e le date di ogni cambiamento di azienda. Inoltre il passaporto deve contenere la firma del detentore e il nome dell'autorità che ha rilasciato il passaporto (i trasportatori, che hanno l'unica responsabilità di spostare gli animali, non sono considerati detentori e, di conseguenza, la loro firma non è richiesta).

Registri delle aziende Registri delle aziende Le modalità dettagliate riguardo al contenuto del registro state fissate dal regolamento (CE) n. 911/2004 della Commissione. Il registro deve contenere informazioni aggiornate su ogni animale (codice di identificazione, data di nascita, sesso, razza o colore del mantello), data di decesso dell'animale nell'azienda, in caso di partenza il codice di identificazione dell'azienda di destinazione e la data della partenza, e in caso di arrivo il codice di identificazione dell'azienda di provenienza e la data di arrivo. Inoltre, nel registro vanno chiaramente identificati i controlli effettuati dall'autorità competente.

Le basi di dati nazionali informatizzate rivestono un ruolo fondamentale per mantenere un adeguato controllo dei movimenti degli animali e per la gestione delle sovvenzioni. La base di dati deve contenere informazioni per ogni bovino (codice di identificazione, data di nascita, sesso, razza o colore del mantello, codice di identificazione della madre o, nel caso di un animale importato da un paese terzo, codice di identificazione attribuito corrispondente al numero di origine, numero di identificazione dell'azienda in cui è nato e numeri di identificazione di tutte le aziende in cui l'animale è stato detenuto, date di ogni cambiamento di azienda e data di decesso o di macellazione). La base di dati deve altresì contenere informazioni per ogni azienda (numero di identificazione, nome e indirizzo del detentore). La base di dati deve poter essere in grado in qualsiasi momento di fornire un elenco di numeri di identificazione di tutti i bovini presenti nell'azienda, nonché un elenco di tutti i cambiamenti di azienda per ogni bovino, a partire dall'azienda di nascita o dall'azienda di importazione.

Controlli da parte delle autorità nazionali

Conformemente al regolamento (CE) n. 1082/2003 della Commissione, del 23 giugno 2003, che stabilisce modalità di applicazione del regolamento (CE) n. 1760/2000 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda il livello minimo dei controlli da eseguire nel contesto del sistema di identificazione e registrazione dei bovini[7], gli Stati membri sono tenuti ad ispezionale almeno il 10% delle rispettive aziende. In deroga a tale disposizione è possibile prevedere un tasso di controllo del 5%, qualora in uno Stato membro sia pienamente operativa una base di dati informatizzata che consenta l'efficace esecuzione di controlli incrociati. I risultati delle ispezioni vanno comunicati alla Commissione sotto forma di relazione annuale.

Sanzioni

Il regolamento (CE) n. 494/98 della Commissione del 27 febbraio 1998 recante modalità d'applicazione del regolamento (CE) n. 820/97[8] del Consiglio fissa l'applicazione di sanzioni amministrative minime nell'ambito del sistema di identificazione e di registrazione dei bovini negli Stati membri. Di conseguenza le autorità competenti hanno l'autorità e l'obbligo di sanzionare le infrazioni in materia di identificazione e registrazione.

Controlli da parte dei servizi comunitari

I servizi della Commissione hanno intrapreso una serie di missioni al fine di valutare il funzionamento dei controlli ufficiali circa la rintracciabilità di bovini e di prodotti a base di carni bovine. Si è proceduto ad una valutazione di tutta la catena che va dall'azienda al negozio al dettaglio, ivi compresi identificazione, registrazione e spostamenti degli animali. Inoltre, in occasione delle missioni, i servizi si sono concentrati su aspetti inerenti alla rintracciabilità al fine di valutare l'attuazione di talune misure CE miranti allo sradicamento, al controllo e alla prevenzione di determinate malattie.

Alla luce del risultato delle missioni, si è giunti alla conclusione generale che gli Stati membri dispongono in genere di sistemi di registrazione delle aziende e che, sebbene le lacune operative siano molto diffuse, i principi dell'identificazione degli animali sono ben compresi e ampiamente applicati. In molti Stati membri, peraltro, si è riscontrato un inadeguato funzionamento della base di dati nazionali per i bovini, principalmente a motivo di ritardi nella registrazione di nascite, decessi e spostamenti. Ciò significa che gli animali possono essere registrati in modo errato o addirittura svanire completamente dalle registrazioni ufficiali per periodi di tempo prolungati. Inoltre, le autorità responsabili non rilevano automaticamente e/o verificano gli eventuali errori o inosservanze riscontrate.

---

7 GU L 156 del 25.6.2003, pag. 9, modificato dal regolamento (CE) n. 499/2004 (GU L 80 del 18.3. 2004, pag. 24).

8 GU L 60 del 28.2.1998, pag. 78.

Le principali lacune osservate nell'identificazione e nella registrazione dei bovini risiedono in identificazioni inesatte, nella mancanza di aggiornamento dei registri delle aziende e nella mancanza di notifica dei dati alla base di dati nazionale.

I servizi della Commissione hanno altresì effettuato audit nel quadro della liquidazione dei conti (FEAOG-Garanzia) dei premi per animali in varie regioni degli Stati membri. Tali audit riguardavano anche l'identificazione e la registrazione dei bovini. I punti deboli comuni riscontrati in questo settore riguardavano principalmente il mancato aggiornamento delle basi di dati e insufficienti misure di controllo.

1.4. Miglioramento del sistema esistente per quanto riguarda l'identificazione elettronica

Qui di seguito vengono elencate le principali lacune riscontrate nei sistemi esistenti nelle relazioni annuali sui controlli dell'identificazione e della registrazione dei bovini negli Stati membri e in occasione delle ispezioni effettuate dai servizi della Commissione (cfr. 1.3) e vengono discusse le possibilità di migliorare la situazione grazie all'identificazione elettronica.

– *Identificazione inesatta degli animali*

L'inesatta identificazione di animali (ad esempio, di animali con un solo marchio auricolare o nessuno) sono costantemente uno dei maggiori problemi riscontrati in occasione dei controlli 'presso l'azienda'. In casi del genere l'introduzione di identificatori elettronici in luogo dei marchi auricolari tradizionali difficilmente potrebbero migliorare la situazione, in quanto anche tali identificatori vanno applicati nel modo corretto.

La perdita di marchi auricolari costituisce un ulteriore problema. Sebbene la qualità dei marchi auricolari tradizionali migliori in continuazione, questi ultimi possono tuttora staccarsi o essere tolti. Peraltro, il rischio di perdita o di manipolazione fraudolenta è minimizzato utilizzando identificatori elettronici del tipo bolo o trasponder iniettabile. Tali tipi possono essere tolti unicamente con metodi chirurgici.

– *Aggiornamento insufficiente del registro delle aziende*

I registri delle aziende che non vengono adeguatamente gestiti costituiscono uno dei problemi fondamentali. L'utilizzazione di identificatori elettronici potrebbe migliorare la situazione, in particolare qualora il registro delle aziende fosse gestito in modo informatizzato, il che avviene per una sempre maggiore percentuale di aziende. La lettura automatica e la possibilità di immettere automaticamente i dati nel registro delle aziende possono contribuire a ridurre i lavori manuali di documentazione nell'azienda e a diminuire quindi tali tipi di discrepanze.

– *Ritardi / assenza di comunicazione degli eventi alla base di dati centrale*

Nei sistemi esistenti le lacune più frequentemente riscontrate riguardano la mancata comunicazione (ritardi, assenza o informazioni inesatte) di nascite, decessi o spostamenti. Nel caso di comunicazione di dati inesatti, nella base di dati centrale verrà a crearsi una registrazione inesatta dei dati, oppure la comunicazione sarà rifiutata. In entrambi i casi, le registrazioni così generate nella base di dati centrale non rispecchiano la situazione effettiva dell'animale. L'utilizzazione dell'identificazione elettronica può agevolare le registrazioni alla base di dati centrale, in particolare per aziende in possesso di un registro informatizzato delle aziende. L'introduzione dell'identificazione elettronica potrebbe in particolare giovare ai commercianti e ai mercati, in quanto il sistema automatizzato comporterà una più elevata esattezza delle registrazioni riguardo agli spostamenti di bovini.

Conclusione

L'identificazione elettronica può contribuire al miglioramento dei sistemi esistenti di identificazione degli animali. Ad esempio, gli identificatori elettronici consentono una lettura più rapida e un'esattezza più elevata della lettura che non i marchi auricolari tradizionali. Essi consentono anche la lettura dinamica e l'immissione diretta dei dati nelle basi di dati (previa eliminazione degli eventuali errori causati da introduzioni inesatte manuali nella base di dati). Il metodo potrebbe in particolare agevolare la procedura di comunicazione alla base di dati degli spostamenti degli animali. D'altro canto, il contributo dell'identificazione elettronica al miglioramento dell'identificazione e della rintracciabilità degli animali non va sovrastimata, vista la natura delle difficoltà riscontrate nell'applicazione dei sistemi esistenti. La corretta apposizione di marchi su tutti gli animali e una gestione efficace dei dati costituiscono condizioni indispensabili per qualsiasi sistema di identificazione, a prescindere dall'utilizzazione di identificatori elettronici o di marchi auricolari tradizionali.

Occorre osservare che il volume crescente di informazioni sugli animali nelle basi di dati centrali garantisce che l'affidabilità delle registrazioni continui a migliorare, ampliando le basi per il controllo incrociato delle informazioni. La possibilità di verificare le registrazioni e di procedere ad un controllo incrociato con i dati esistenti nell'ambito del sistema comporta la sempre maggiore rilevazione automatica degli errori. Si tratta di un processo in corso mirante a ridurre ulteriormente tali divergenze, e l'esito dipende in gran parte dalla capacità delle autorità competenti di adottare le necessarie misure di controllo al fine di consentire l'immissione e la memorizzazione nelle basi di dati centrali soltanto di dati affidabili. Il punto principale, tuttavia, per migliorare il sistema di rintracciabilità dei bovini riguarda il funzionamento della base di dati centrale. Per migliorare l'identificazione e la rintracciabilità dei bovini è estremamente importante fornire formazioni e formazione adeguate a tutte le persone coinvolte al fine di garantire che i principi della gestione della base di dati siano rigorosamente applicati.

2. PROGRESSI NELL'IDENTIFICAZIONE ELETTRONICA E POSSIBLE MIGLIORAMENTO - RASSEGNA DEI RISULTATI DEL PROGETTO IDEA (PER INFORMAZIONI PARTICOLAREGGIATE SI PREGA DI CONSULTARE IL SITO WEB: http:/idea.jrc.it)

2.1. Risultati dei sistemi di identificazione elettronica per i bovini

L'identificazione elettronica riguarda in genere l'identificazione (di animali) per frequenza radio, che comporta due elementi: identificatore e lettore. L'identificatore contiene un transponder passivo (microchip senza fonti di energia) che trasmette informazioni memorizzate (codice di identificazione) quando il lettore (ricetrasmittente) lo attiva ad una data frequenza.

Il progetto IDEA di identificazione elettronica dei bovini e dei bufali è stato analizzato utilizzando marchi auricolari elettronici, boli ruminali o transponder iniettabili.

2.1.1. Applicazione, lettura e recupero dell'identificatore

2.1.1.1. Applicazione dell'identificatore

Il progetto IDEA ha dimostrato che l'applicazione di un identificatore elettronico non presenta difficoltà a condizione che l'animale sia bene immobilizzato. In particolare, per l'applicazione del bolo ruminale e del transponder iniettabile, la formazione è indispensabile.

Esistono limitazioni quanto all'età minima in cui è possibile introdurre un bolo nel bovino. Il bolo viene depositato nel reticolo e tale parte del prestomaco si forma durante i primi mesi di vita del vitello. Data l'importanza della maturità del prestomaco per la ritenzione del bolo, in genere quanto più tardi viene applicato il bolo all'animale, tanto migliore è il tasso di ritenzione, quantunque il regime alimentare incida anch'esso sullo sviluppo del prestomaco e quindi sulla ritenzione del bolo negli animali giovani. E' necessario procedere ad ulteriori esami per disporre di informazioni più precise circa la possibilità di applicare i boli ad animali giovani.

2.1.1.2. Risultati della lettura

Il progetto IDEA ha dimostrato che la percentuale di errori nella lettura del bolo ruminale per i bovini e i bufali è costante e inferiore allo 0,35%. Peraltro, l'efficacia della lettura del bolo potrebbe essere alterata qualora all'animale fosse stato applicato un magnete, un dispositivo di protezione contro gli oggetti metallici ingeriti durante il pascolo.

La percentuale di inesattezze nella lettura osservata per i marchi auricolari elettronici è dello 0,63%, che tende ad aumentare un mese dopo l'apposizione dei marchi e fino al 2,3% dopo 14 mesi. La percentuale di inesattezze nella lettura osservata per i transponder iniettabili è dello 0,7%, che aumenta all'1% un mese dopo l'applicazione dei dispositivi e diminuisce per situarsi in seguito allo 0,3%.

Nei macelli sono state rilevate talune lacune con l'utilizzazione di sistemi di lettura dinamici. Le condizioni particolari dei macelli (presenza di alti livelli di metallo, interferenze dovute ai vari dispositivi utilizzati) sembrano influire sui risultati dei lettori stazionari.

2.1.1.3. Risultati del recupero

Per vari motivi è indispensabile recuperare gli identificatori elettronici. Anzitutto, gli identificatori elettronici rappresentano rifiuti particolari (residui elettronici, contaminati da materiale organico) che debbono essere allontanati dalla catena alimentare nonché dall'ambiente. In secondo luogo, il recupero dei singoli identificatori elettronici è necessario per evitare eventuali utilizzazioni fraudolente.

I risultati del recupero dei marchi auricolari elettronici e dei boli ruminali dimostrano l'assenza di problemi inerenti al recupero nei macelli nonché una lettura riuscita.

La situazione è completamente diversa per i transponder iniettabili. Se ne è potuto recuperare soltanto l'80%, mentre è stato possibile leggere con successo unicamente il 52% di tali transponder. Sembra che il procedimento di estrazione alteri la leggibilità.

2.1.2. Caratteristiche tecniche degli identificatori e dei lettori

Si raccomanda che gli identificatori e i lettori siano conformi alle norme ISO. La norma ISO 11784 riguarda la struttura del codice del transponder per l'identificazione elettronica degli animali, mentre la norma ISO 11785 concerne gli aspetti tecnici della comunicazione tra i transponder e i lettori (capacità di un lettore di leggere i due tipi di transponder HDX e FDX-B)[9].

[9] **HDX (Half-duplex)**: L'informazione è ritrasmessa dal transponder dopo l'attivazione da parte del lettore. Un transponder HDX caricato di energia durante l'attivazione utilizza l'interruzione del segnale di attivazione per trasmettere il proprio segnale. Il transponder HDX invia la risposta 1-2 minuti dopo un decadimento di 3dB del segnale di attivazione e utilizza una modulazione FSK a (124.2±2) kHz per trasmettere la cifra binaria 1 e a (134.2±1.5) kHz per trasmettere una cifra binaria 0. Il segnale di codifica è NRZ. **FDX (Full-duplex)**: L'informazione è ritrasmessa dal transponder che è attivato dal trasmettitore. Un transponder FDX che riceve il campo di attivazione trasmette il suo codice durante il periodo di attivazione. Il transponder FDX utilizza un sottoportante codificato e modificato DBP

Grazie ai progressi nel campo della microelettronica, continuerà probabilmente a migliorare l'efficacia dei lettori e degli identificatori. Probabilmente anche le dimensioni dei transponder continueranno a ridursi, mentre aumenteranno le distanze di lettura tra i transponder e i lettori. Nell'ambito del progetto IDEA, i lettori stazionari hanno fatto registrare distanze di lettura di circa 80 cm. Nel caso di lettori portatili le distanze obbligatorie di lettura (al fine di ottenere un certificato per una combinazione lettore/transponder) erano di 22 cm per i marchi auricolari, i boli e i transponder iniettabili. Tutti i sistemi di identificazione elettronica hanno fatto registrare un' leggibilità in condizioni dinamiche(>97%).

2.2. Vantaggi e limitazioni degli identificatori elettronici per l'identificazione e la registrazione dei bovini

Raffrontati ai marchi auricolari tradizionali, gli identificatori elettronici offrono i comuni vantaggi di una lettura automatica con un'accuratezza più elevata della lettura visiva dei marchi auricolari tradizionali, nonché la possibilità di immettere automaticamente le letture nel sistema di elaborazione elettronica dei dati.

A parte queste considerazioni, esistono alcune differenze tra i vari tipi di identificatori elettronici.

2.2.1. Marchio auricolare elettronico

Vantaggi

Il marchio può essere applicato all'animale già nella prima settimana di vita. L'applicazione del marchio auricolare richiede soltanto un minimo di formazione speciale. E' possibile controllare a distanza se l'animale è identificato o meno.

Svantaggi

Al pari del marchio auricolare tradizionale, quello elettronico non è totalmente protetto contro la perdita ed eventuali manipolazioni fraudolente, sebbene siano aumentati i progressi tecnici.

(differential bi-phase encoding) a modulazione d'ampiezza. Il transponder rinvia il suo messaggio utilizzando le bande di frequenza 129-133.2 kHz e 135.2-139.4 kHz.

2.2.2. Transponder iniettabile

Vantaggi

Il transponder può essere applicato dopo qualche giorno dalla nascita. Il progetto IDEA ha dimostrato che le perdite sono direttamente connesse con la dimensione del transponder, in altre parole più lungo è il transponder più elevate sono le perdite in animali giovani durante i primi mesi dopo l'applicazione del dispositivo. Il transponder può essere rimosso unicamente con metodi chirurgici, eseguiti raramente, tenuto conto del valore di un animale medio.

Svantaggi

L'identificatore non è visibile dall'esterno. Senza un lettore è impossibile controllare se l'animale reca un'identificazione elettronica o meno. Rispetto ad altri identificatori, il tasso di recupero dei transponder è basso, e di conseguenza è maggiore il rischio che gli identificatori siano immessi nella catena alimentare. Soltanto metà degli identificatori recuperati è leggibile dopo l'estrazione, il che complica i controlli incrociati e la documentazione. Infine, l'iniezione del transponder richiede un certo grado di formazione speciale.

2.2.3. Bolo ruminale

Vantaggi

Una volta applicato correttamente, è quasi impossibile perdere il bolo. L'estrazione da un animale vivente è molto difficile e richiede il ricorso a metodi chirurgici. Il tasso di recupero in animali macellati è quasi del 100%.

Svantaggi

In animali molto giovani l'applicazione del bolo è limitata, in quanto occorre attendere che i prestomaci siano giunti ad un certo stadio di maturità, specialmente per quanto riguarda il reticolo. Ciò dipende non soltanto dall'età dell'animale, ma anche dal regime alimentare. L'identificatore non è visibile dall'esterno. Senza un lettore è impossibile controllare se l'animale reca un'identificazione elettronica o meno. La presenza di dispositivi magnetici atti a proteggere l'animale contro l'ingestione di oggetti metallici può alterare l'efficacia di lettura del bolo.

2.3. Requisiti futuri e possibili opzioni

I risultati del progetto IDEA dimostrano che, nelle condizioni operative esistenti, l'identificazione elettronica degli animali è possibile. Grazie all'elevata accuratezza dei risultati della lettura e alla possibilità di immettere direttamente le registrazioni nei sistemi di elaborazione elettronica dei dati, l'identificazione elettronica può contribuire ad una maggiore esattezza dei registri delle aziende e alla registrazione istantanea degli spostamenti, ecc. Peraltro, l'introduzione di un sistema di identificazione approvato a livello comunitario comporta un'analisi delle caratteristiche tecniche, delle strategie di gestione dei dati, di aspetti organizzativi e di requisiti giuridici. Va anche considerato che l'introduzione dell'identificazione elettronica potrà essere utile per altri fini oltre ai controlli sanitari e ai premi per gli animali (ad esempio, riguardo a sistemi di alimentazione automatizzata, gestione delle greggi, gestione del registro genealogico, controllo della produzione di latte). Sul piano pratico sarebbe più vantaggioso dal punto di vista dei costi utilizzare un unico identificatore elettronico, sempre che si raggiunga un accordo e si fissi una norma tecnica comune/a fini molteplici.

3. CONCLUSIONI

L'introduzione dell'identificazione elettronica va considerata alla luce della sua fattibilità tecnica e della sua capacità di migliorare il sistema esistente di identificazione dei bovini. Si è dimostrato che la tecnologia si è evoluta a tal punto da poter essere applicata. L'identificazione elettronica può migliorare il sistema esistente di identificazione e di registrazione in vari modi. Essa può, ad esempio, contribuire ad una maggiore accuratezza dei registri delle aziende, consentire registrazioni istantanee nelle basi di dati centrali e garantire che le registrazioni siano curate e aggiornate in permanenza, a condizione che si sia ben consolidato il sistema attuale di identificazione e di registrazione con l'utilizzazione di marchi auricolari tradizionali. In caso contrario, non sarà possibile fruire dei vantaggi offerti dall'identificazione elettronica.

All'atto di decidere circa la possibilità di introdurre sistemi di identificazione elettronica a livello comunitario, occorre considerare le seguenti condizioni generali per l'identificazione e la registrazione dei bovini:

– E' indispensabile fissare esattamente le strutture organizzative e i sistemi di gestione dei dati.

– In qualsiasi momento gli animali devono essere identificati mediante (almeno) due identificatori, uno dei quali deve essere un marchio auricolare 'visibile', mentre l'altro può essere un identificatore elettronico.

– In base alle conoscenze attuali, il requisito di applicare il dispositivo entro un periodo non superiore a 20 giorni dalla nascita limita l'utilizzazione del bolo, dati i tempi necessari di maturazione dei prestomaci nei vitelli.

– Ogni tipo di identificatore va tenuto lontano dalla catena alimentare, il che può limitare l'utilizzazione di transponder iniettabili a motivo del ridotto tasso di recupero.

– I costi supplementari derivanti dall'identificazione elettronica vanno considerati in rapporto alla maggiore esattezza.

In tali condizioni, le opzioni disponibili possono essere riepilogate come segue:

1. Introduzione dell'identificazione elettronica come sistema **obbligatorio** in tutti gli Stati membri.

   Con l'identificazione elettronica si godrebbero i vantaggi da essa offerti, ma non verrebbero prese in considerazione le esigenze e le condizioni diverse esistenti nei vari Stati membri. Non è certo che gli Stati membri che stanno ancora elaborando il sistema esistente potrebbero trarre vantaggio da un'ulteriore variazione della procedura di identificazione.

2. Introduzione dell'identificazione elettronica come sistema **facoltativo**, in base al quale gli Stati membri possono autorizzare la **sostituzione** del secondo marchio auricolare con un identificatore elettronico in vista della futura introduzione di un sistema obbligatorio negli Stati membri.

   Norme tecniche comuni debbono garantire la compatibilità tra gli Stati membri.

3. Mantenimento dello **status quo** (due marchi auricolari tradizionali, oltre ad un'eventuale utilizzazione di un identificatore elettronico).

   In base a questa opzione, l'identificazione elettronica può essere utilizzata oltre ai marchi auricolari tradizionali. Peraltro, gli identificatori elettronici non formano parte del sistema ufficiale di identificazione. Il sistema esistente va migliorato rafforzando le misure di controllo e le sanzioni già in vigore.

Tenuto conto della direzione già assunta per quanto concerne il sistema rafforzato di identificazione e di registrazione degli animali della specie ovina e caprina di cui al regolamento (CE) N. 21/2004[10], è altamente auspicabile orientarsi gradualmente verso l'identificazione elettronica degli animali della specie bovina, elaborando nel contempo le misure di attuazione necessarie per l'adeguata introduzione, a livello comunitario, del sistema di identificazione elettronica. L'opzione 2 è quindi quella preferibile per gli animali della specie bovina, , in quanto può offrire vantaggi a tutti gli Stati membri, attuali e futuri, a prescindere dalla loro capacità di introdurre sistemi avanzati di identificazione. L'introduzione dell'identificazione elettronica andrà controllata sulla base di relazioni che gli Stati membri dovranno presentare alla Commissione. Il buon funzionamento delle basi di dati nazionali relative agli animali della specie bovina è un elemento essenziale per la riuscita introduzione della loro identificazione elettronica. Una decisione sull'introduzione obbligatoria dell'identificazione elettronica dovrà tener conto dell'esperienza pratica acquisita dagli Stati membri che hanno introdotto il sistema su base facoltativa per un periodo triennale.

[10] GU L 5 del 9.1.2004, pag. 8.

Affinché possa essere pienamente operativa, l'utilizzazione dell'identificazione elettronica deve essere compatibile con le procedure nazionali e, quindi, armonizzata a livello comunitario. All'inizio ciò riguarderebbe principalmente le norme tecniche degli identificatori elettronici e i sistemi di lettura. Le informazioni circa l'identificazione elettronica degli animali vanno immesse nella base di dati nazionale sugli animali, nel registro delle imprese e nel passaporto. Come condizione preliminare per proposte giuridiche, il Centro comune di ricerca della Commissione dovrà fornire gli orientamenti tecnici, le definizioni e le procedure particolareggiati nel campo delle caratteristiche tecniche degli identificatori e dei lettori, le procedure di prova, i criteri di collaudo e il modello di certificazione per i laboratori di prova riconosciuti, l'acquisto degli identificatori e dei dispositivi di lettura adeguati, l'applicazione degli identificatori, il recupero e la lettura degli stessi, la codificazione degli identificatori, un glossario comune, un dizionario dei dati e le norme di comunicazione.