



argomenti

Numero 2 - Giugno 2013

Bottom up



Rubrica dedicata al management sanitario pensata con l'intento di costruire, con il vostro contributo, un laboratorio per analizzare situazioni problematiche connesse alle nostre attività e per proporre ipotesi adeguate alla loro soluzione.

Informatizzazione della ricetta medico-veterinaria. Un ausilio per la farmacovigilanza

La farmacovigilanza è l'insieme delle azioni esercitate nell'ambito della produzione, della distribu-

zione, della detenzione, della fornitura e dell'impiego dei medicinali veterinari, e ha lo scopo prioritario di tutelare la

salute dei consumatori di alimenti di origine animale.

L'attività di farmacovigilanza posta in essere dai veterinari ufficiali è finalizzata alla tutela della salute dei consumatori di alimenti di origine animale e accerta la corretta applicazione delle disposizioni di legge in merito alla dispensazione dei medicinali su tutta la filiera dei farmaci a uso veterinario.

Il Ministero della Salute ha emanato una Linea Guida per la disciplina della registrazione e della trasmissione dei dati informativi indispensabili per istituire un sistema di tracciabilità del farmaco veterinario anche attraverso il supporto dell'informatizzazione della ricetta medico-veterinaria che risulta essere un valido strumento operativo a supporto della farmacovigilanza in quanto consente, sia di effettuare la

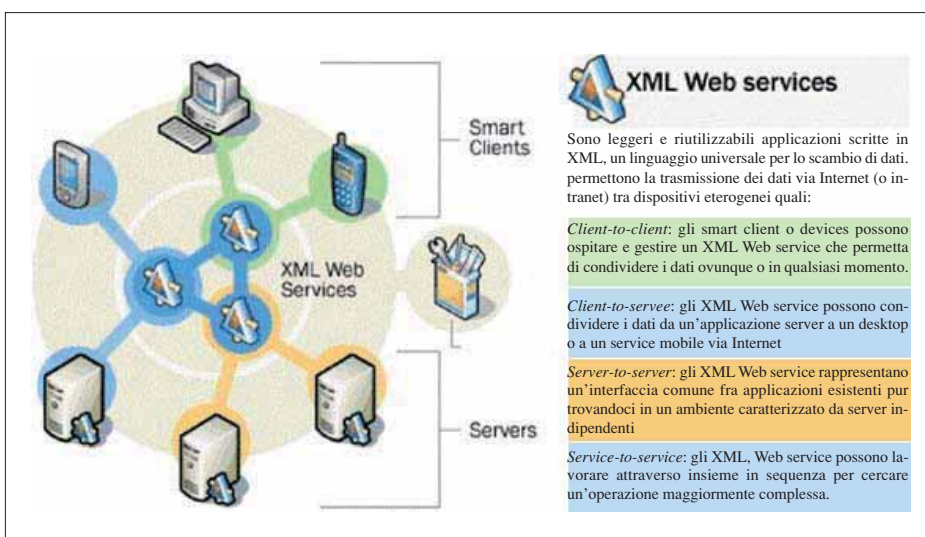


Figura 1. L'accesso alla BDN avviene mediante tecnologia Web Service.





tracciabilità del farmaco sia di controllarne l'impiego in modo analitico mediante l'elaborazione delle prescrizioni effettuate.

L'esigenza informativa e informatica

In attesa che il sistema di tracciabilità sopra richiamato veda una sua concretizzazione, il Servizio veterinario Igiene degli Allevamenti e delle Produzioni zootecniche della ASL di Frosinone ha richiesto al Servizio Sistema informatico aziendale la realizzazione di un software per l'informatizzazione della ricetta medico-veterinaria quale strumento operativo per la farmaco-sorveglianza veterinaria.

Si è formato un gruppo di lavoro che ha avuto lo scopo di individuare l'esigenza informativa e informatica del Servizio veterinario per soddisfare l'obiettivo sopra richiamato arrivando così alla progettazione e allo sviluppo interno di un'applicazione web per consentire la registrazione delle prescrizioni medico-veterinarie provenienti in copia cartacea e inoltrate dai soggetti dispensatori del farmaco.

L'applicazione Web Farmavet

Dall'analisi dei requisiti e dall'analisi del dominio applicativo è emersa subito la necessità di realizzare un sistema informatico interoperabile. L'applicazione, infatti, assembla dati locali e dati remoti in modo trasparente all'utente, configurandosi così come un sistema informativo distribuito.

I dati remoti, gestiti mediante tecnologie interoperabili, sono disponibili nelle seguenti banche dati:

- Banca Dati Anagrafe zootecnica (BDN) gestita dall'Istituto Zooprofilattico sperimentale di Teramo per conto del Ministero della Salute, che detiene tutti gli allevamenti di animali da reddito presenti nel nostro Paese e, per la specie bovina-bufalina, anche tutti gli animali identificati univocamente comprese le loro movimentazioni dalla nascita alla macellazione;

L'accesso alla BDN avviene mediante tecnologia Web Service (figura 1);

- Banca Dati del Farmaco veterinario che detiene tutte le specialità medici-

The figure shows two screenshots of the Farmavet web application. The top screenshot (a) displays the 'Immissione Medicinale Prescrizione' form. It includes fields for 'Medicina Codice', 'Medicina Descrizione', and 'Reimposta'. Below the form is a table titled 'MEDICINALI GIÀ IN PRESCRIZIONE' with columns for 'Riga Num.', 'Medicina Codice', 'Medicina Descrizione', 'Principio Attivo Descrizione', 'ATC/OMP Descrizione', and 'Quantità'. The bottom screenshot (b) displays the 'Immissione Animale Prescrizione' form. It includes fields for 'Specie Selezione', 'Animale Identificativo', and 'Cerca in BDN - Verifica in BDN'. Below the form is a table titled 'ANIMALI GIÀ IN PRESCRIZIONE' with columns for 'Riga Num.', 'Specie', 'Animale Identificativo', and 'Quantità'.

Figura 2. Immissione medicinale (a) e immissione animale (b).





argomenti

Numero 2 - Giugno 2013

nali a uso veterinario;

- Banca Dati delle Attività di Vigilanza Veterinaria, ideata dalla SC di igiene degli allevamenti e delle produzioni zootecniche che detiene tutti gli esiti dei sopralluoghi effettuati presso le aziende appartenenti al territorio della ASL di Frosinone.

L'applicazione realizzata consente al personale afferente al Dipartimento di Prevenzione Area Dipartimentale veterinaria (Area C), dislocato su tutto il

territorio della provincia di Frosinone in 4 distretti, di gestire in modo informatizzato tutte le prescrizioni medico-veterinarie trasmesse in copia cartacea dai dispensatori del farmaco. La gestione si esplicita mediante operazioni di farmacovigilanza immediata sia in fase di inserimento della prescrizione e sia in fase di ricerca e analisi dei dati.

Nello specifico, in fase di inserimento l'utente può:

- visualizzare i dati dell'allevamento presenti in BDN;
- verificare l'esistenza dell'animale presso l'allevamento mediante interazione con la BDN;
- visualizzare i dati completi del farmaco prescritto;
- controllare tutte le prescrizioni già effettuate dal prescrittore, dal destinatario e dall'erogatore;
- visualizzare tutte le attività di vigilanza già effettuate sul prescrittore, sul destinatario e sull'erogatore.

In fase di ricerca e analisi dei dati, l'utente può ricercare in modo parametrico gruppi di prescrizioni su cui effettuare monitoraggio, controlli incrociati ed elaborazioni analitiche.

Alcune immagini dell'applicazione web Farmavet sono riportate nelle figure 2, 3, 4.

Efficienza operativa e risultati conseguiti

Lo sviluppo del sistema informatico richiede a ogni soggetto coinvolto la registrazione dei dati previsti dalle normative vigenti, un confronto e un impegno forte tra medici veterinari liberi professionisti, veterinari pubblici e farmacisti.

La ricetta deve essere compilata in ogni sua parte dal veterinario in modo leggibile, riportando le indicazioni relative al nome, cognome, codice aziendale e indirizzo del proprietario dell'azienda, inoltre deve contenere indicazioni della specie animale cui è destinato il medicinale con i tempi di sospensione, del quantitativo, della posologia, del numero identificativo o box degli animali da trattare, la data e la firma.

Il farmacista, per ogni dispensazione, sui tre esemplari della ricetta mette la data di spedizione, il numero di lotto del medicinale, il timbro e la firma e invia una copia alla ASL competente per territorio dove ha sede l'utilizzatore finale entro una settimana dalla data di spedizione, tramite raccomandata A/R ecc.

Poter analizzare un tal numero di dati attraverso un sistema informatico per-

Figura 3. Immissione (a) e ricerca prescrizione (b).





mette agli organi vigilanti di valutare i volumi e la destinazione del farmaco, scovare anomalie, valutare l'adeguatezza della quantità e della qualità dei

farmaci prescritti sul territorio, monitorare gli operatori da controllare in via prioritaria in base al relativo livello di rischio.

Le informazioni ottenute permetteranno quindi di effettuare l'analisi del rischio (alto, medio, basso) previsto dalle Linee guida ministeriali del 26 gennaio 2012, e interventi mirati con evidenti vantaggi non solo per la tutela degli animali da reddito, ma anche per la sicurezza alimentare del consumatore finale.

Le indicazioni saranno utilizzate altresì utili per la successiva programmazione e attuazione dell'attività di farmacovigilanza presso allevamenti, grossisti, farmacie, ambulatori e veterinari.

Criticità riscontrate

Le maggiori criticità sono rappresentate dalla prescrizione illeggibile o incompleta che genera una non corretta interpretazione del medicinale prescritto, dalle informazioni relative al proprietario/detentore degli animali e dall'identificazione dell'animale da curare; da segnalare che, a volte, non risulta leggibile il nominativo del medico veterinario presrittore.

Possibili sviluppi

Ulteriori funzionalità, a completamento dell'informatizzazione della prescrizione medico-veterinaria, potranno riguardare l'esposizione delle informazioni ad altre aree veterinarie competenti. I dati immessi potranno, ad esempio, essere consultati anche dai veterinari ufficiali degli stabilimenti di macellazione, al fine anche di valutare lo stato di salute degli animali e la possibile presenza di residui derivanti dai trattamenti farmacologici effettuati senza rispettare i tempi di attesa, a maggior tutela della salute dei consumatori.

Luigi Conti¹, Fausto Pavia¹,
Mauro Palmieri²,
Antonio Mastromattei²
¹ Servizio Veterinario
ASL Frosinone
² Servizio Sistema Informatico
ASL Frosinone

AUSL FROSINONE - DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE

Tabella - Operazioni - Elaborazioni - Unità - Amministrazione

UTENTE: MASTROMATTEI ANTONIO Logout

Home | Site Map | Contact Us

Lista Prescrizioni
Aggiungi Prescrizioni

ID	Anno	Data Prescrizione	Destinatario Codice	Numero Prescrizione	Data Disposizione	Tipo Prescrizione	Prescrittore	Stato Medicinale	Stato Animale	Veterinario		
245	2013	07-03-2013	506FR045		19-06-2012	SOMMINISTRAZIONE	BIFENINA MARRICO - Aasi	3	2	FEDERICA ANTONIUCI	Visualizza	Elimina
264	2013	07-03-2013	506FR042		25-06-2012	SOMMINISTRAZIONE	PONZO PROLO - ROMA	2	1	FEDERICA ANTONIUCI	Visualizza	Elimina
263	2013	07-03-2013	506FR017		25-06-2012	SOMMINISTRAZIONE	FREZZATO ANDREA - Anagni	3	3	FEDERICA ANTONIUCI	Visualizza	Elimina
262	2013	07-03-2013	506FR042		25-06-2012	SOMMINISTRAZIONE	MARCHIONE SERGIO - Monte	2	1	FEDERICA ANTONIUCI	Visualizza	Elimina
261	2013	07-03-2013	506FR026		27-06-2012	SOMMINISTRAZIONE	ALBERTARI GIACCARLO - ROMA	4	6	FEDERICA ANTONIUCI	Visualizza	Elimina
260	2013	07-03-2013	506FR081		28-06-2012	SOMMINISTRAZIONE	ROSSI DAVID - ROMA	6	6	FEDERICA ANTONIUCI	Visualizza	Elimina
258	2013	07-03-2013	573FR023		27-02-2012	SOMMINISTRAZIONE	CAPERNA LEONARDO - Viter	2	1	FEDERICA ANTONIUCI	Visualizza	Elimina
256	2013	07-03-2013	573FR023		23-02-2012	SOMMINISTRAZIONE	CAPERNA LEONARDO - Viter	2	1	FEDERICA ANTONIUCI	Visualizza	Elimina
267	2013	07-03-2013	573FR023		26-01-2012	SOMMINISTRAZIONE	CAPERNA LEONARDO - Viter	2	1	FEDERICA ANTONIUCI	Visualizza	Elimina
255	2013	07-03-2013	573FR022		13-02-2012	SOMMINISTRAZIONE	CAPERNA LEONARDO - Viter	2	1	FEDERICA ANTONIUCI	Visualizza	Elimina

748 items found, displaying 1 to 10.
(First/Prev) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 (Next/Last)

Export options: Excel | PDF

Indietro

Farmvet 13.02.25 - Chassis - Bus Tracker
© AUSL Frosinone - SC Sistema Informatico

AUSL FROSINONE - DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE

Tabella - Operazioni - Elaborazioni - Unità - Amministrazione

UTENTE: MASTROMATTEI ANTONIO Logout

Home | Site Map | Contact Us

Lista Prescrizioni (Elaborazione per Medicinale)

Medicinali Codice	Medicinale Descrizione	Forma Attrib. Codice	Forma Attrib. Descrizione	Quantità Totale	Stato	
10247630	AMOXICILINA LAFIT 250MG	20301	AMOXICILINA TRICRATO	2	2	Medicinale
10252346	VIVIERI 100L 10000	302317	VACCINO PSEUDOPESCE ANARA VIVO ATTENUATO	1	0121 - AVCOLE	Medicinale
10321042	BOVILIS BR MARKER LIVE FL 10ML	92742	VACCINO RHOTRACHEITE INFETTIVA BOVINA ATTENUATO	3	0121 - BOVINE - SIFALINI	Medicinale
10172634	CLOXALONE ASCUT 47500R 10ML	215700	CLOXACILINA BENDATINICA	1	0121 - BOVINE - SIFALINI	Medicinale
10259682	DOBETIN 8110000 FL 100ML	66100	DIACOSIDALAMINA/TAMARAACIO EDETIC/ALCOOL BENZILICO	1	0125 - EQUINI	Medicinale
10182014	DDLOREKINET FL 100ML	75101	BUTORFANOLO TARTRATO	4	0	Medicinale
10239118	EQUIP FT 100FL 10 2ML+100R+15A	66700	VACCINO INFLUENZA EQUINA/TETANICO ADSORBITO INATTIVATO	3	0	Medicinale
10237416	HYRABOVIS 3FL 100ML 3D	80120	VACCINO DIARRREA VIRALE BOVINA INATTIVATO/INFLUENZA 3 BOVINA INATTIVATO/RHOTRACHEITE INFETTIVA BOVINA INATTIVATO	6	0121 - BOVINE - SIFALINI	Medicinale
10234012	OXITRA PESSARI 5FL 12PESSARI	30201	OXITETRACICLINA CLORIDRATO	1	0121 - BOVINE - SIFALINI	Medicinale
10285011	SUPRELODRINVC 2 50PASTI 4.7MG	60301	DESLORILINA ACETATO	1	0	Medicinale

581 items found, displaying 1 to 10.
(First/Prev) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 (Next/Last)

Export options: Excel | PDF

Indietro

Farmvet 13.02.25 - Chassis - Bus Tracker
© AUSL Frosinone - SC Sistema Informatico

Figura 4. Lista prescrizioni (a) ed elaborazione per medicinale (b).

