


# **PROGETTO TESSERA SANITARIA**

**WEB SERVICES PER L'INTEGRAZIONE DEI SERVIZI DELLA RICETTA  
VETERINARIA ELETTRONICA  
CON IL SISTEMA TS**

*(Decreto del Ministro della salute dell'8 febbraio 2019 recante "Modalità applicative delle disposizioni in materia di tracciabilità dei medicinali veterinari e dei mangimi medicati")*

**VERSIONE DEL 15 04 2019**




	<b>Progetto Tessera Sanitaria</b> <b>WEB SERVICES PER L'INTEGRAZIONE DEI SERVIZI</b> <b>DELLA RICETTA VETERINARIA ELETTRONICA</b> <b>CON IL SISTEMA TS</b>	15/04/2019
		Pag. 2 di 11

## INDICE

<b>1. REVISIONI DEL DOCUMENTO</b>	<b>3</b>
<b>2. INTRODUZIONE</b>	<b>4</b>
2.1 GLOSSARIO	4
<b>3. PREREQUISITI ALLA TRASMISSIONE DELLE RICETTE VETERINARIE ELETTRONICHE EROGATE</b>	<b>5</b>
<b>4. GENERALITA'</b>	<b>7</b>
4.1 STANDARD TECNICI	7
4.1 LINGUAGGIO COMUNE	7
4.2 WEB SERVICES	8
4.3 WSDL (WEB SERVICE DESCRIPTION LANGUAGE)	8
4.4 SCHEMI XSD	9
4.5 CERTIFICATI DI PROTEZIONE	9
4.6 ACCESSO AI SERVIZI	10
4.7 CANALI DI COMUNICAZIONE	10
<b>5. SERVIZI E TRACCIATI</b>	<b>11</b>



	<b>Progetto Tessera Sanitaria</b> <b>WEB SERVICES PER L'INTEGRAZIONE DEI SERVIZI</b> <b>DELLA RICETTA VETERINARIA ELETTRONICA</b> <b>CON IL SISTEMA TS</b>	15/04/2019
		Pag. 4 di 11

## 2. INTRODUZIONE

Nel presente documento sono esposti i servizi necessari per assolvere a quanto riportato nel Decreto del Ministro della salute dell'8 febbraio 2019 recante "Modalità applicative delle disposizioni in materia di tracciabilità dei medicinali veterinari e dei mangimi medicati". concernente le modalità applicative delle disposizioni in materia di tracciabilità dei medicinali veterinari e dei mangimi medicati (di seguito genericamente chiamati "medicinali veterinari").

In tale decreto si legge che solamente gli erogatori di medicinali e di prodotti di uso veterinario, principalmente i farmacisti, ai fini della trasmissione dei dati di vendita dei farmaci prescritti con la ricetta veterinaria elettronica al Sistema Informativo Nazionale della Farmacosorveglianza del Ministero della Salute, possono utilizzare il Sistema di Accoglienza Centrale (SAC) istituito con DM 2 nov 2011 e gestito dal Ministero dell'Economia e delle Finanze nell'ambito del Sistema Tessera Sanitaria.

### 2.1 GLOSSARIO


**MEF:** Ministero dell'economia e delle finanze

**SAC:** Sistema di accoglienza centrale

**SAR:** Sistema di accoglienza regionale

**SINF:** Sistema Informativo Nazionale della Farmacosorveglianza del Ministero della Salute

**STS:** Sistema Tessera Sanitaria

	<b>Progetto Tessera Sanitaria</b> <b>WEB SERVICES PER L'INTEGRAZIONE DEI SERVIZI</b> <b>DELLA RICETTA VETERINARIA ELETTRONICA</b> <b>CON IL SISTEMA TS</b>	15/04/2019
		Pag. 5 di 11

### 3. PREREQUISITI ALLA TRASMISSIONE DELLE RICETTE VETERINARIE ELETTRONICHE EROGATE

#### Prerequisito 1:

I soggetti erogatori di ricette veterinarie in modalità elettronica, al fine di poter utilizzare l'infrastruttura SAC per inviare al SINF i dati della vendita di medicinali veterinari, devono possedere il prerequisito essenziale di essere censiti nel STS.

#### FARMACIE:

Il censimento delle farmacie nel STS avviene secondo regole stabilite nell'ambito dell'art.50 e avviene presso l'Azienda Sanitaria in cui è situata la farmacia stessa.

#### EROGATORI DIVERSI DALLE FARMACIE:

Gli altri erogatori veterinari diversi dalle farmacie:


1. se fanno parte di quei soggetti che devono inviare al MEF gli scontrini delle spese sanitarie per il 730 precompilato devono censirsi accedendo al portale [www.sistemats.it](http://www.sistemats.it): nella home page deve essere selezionata la sezione "Spese Sanitarie" e di seguito deve essere scelto il link "Strutture sanitarie non accreditate SSN" dalla lista dei "Servizi disponibili";
2. se non sono compresi né nella categoria delle farmacie né in quella del punto 1 precedente non possono censirsi nel STS e quindi, non ricevendo credenziali di accesso, non possono utilizzare l'infrastruttura SAC per il collegamento con il SINF, ma devono collegarsi al Ministero della Salute in maniera diretta.

Le credenziali delle strutture erogatrici necessarie per l'autenticazione nel STS per inviare i dati dell'erogato delle ricette elettroniche veterinarie sono le stesse che vengono utilizzate per tutti gli altri adempimenti nei confronti del MEF, come ad esempio l'erogazione delle ricette dematerializzate (DM 2 novembre 2011), l'invio del file mensile .xml (comma 5, ex art.50), la trasmissione degli scontrini fiscali per il modello 730 precompilato, etc.

Anche le regioni SAR possono utilizzare l'infrastruttura SAC per l'invio al SINF dei dati delle ricette veterinarie erogate e in tal caso:

- le strutture di erogazione si collegano al SAR secondo le modalità di autenticazione decise autonomamente dalla regione e trasmettono i dati di erogazione veterinaria,
- il SAR si autentica nel SAC grazie alle proprie credenziali regionali o ai certificati client di autenticazione e trasmette i dati ricevuti dai propri erogatori
- il SAC colloquia con il SINF


e viceversa

	<b>Progetto Tessera Sanitaria</b> <b>WEB SERVICES PER L'INTEGRAZIONE DEI SERVIZI</b> <b>DELLA RICETTA VETERINARIA ELETTRONICA</b> <b>CON IL SISTEMA TS</b>	15/04/2019
		Pag. 6 di 11

**Prerequisito 2:**

I web services per inviare i dati delle erogazioni delle ricette veterinarie elettroniche al SINF tramite SAC devono essere sviluppati con protocollo SOAP, a differenza di quelli esposti dal SINF che sono invece in architettura REST. La trasformazione da SOAP a REST è a carico del STS.



	<b>Progetto Tessera Sanitaria</b> <b>WEB SERVICES PER L'INTEGRAZIONE DEI SERVIZI</b> <b>DELLA RICETTA VETERINARIA ELETTRONICA</b> <b>CON IL SISTEMA TS</b>	15/04/2019
		Pag. 7 di 11

#### **4. GENERALITA'**

##### **4.1 STANDARD TECNICI**

Gli standard tecnici di riferimento adottati sono conformi alle specifiche e alle raccomandazioni emanate dai principali organismi internazionali quali il World Wide Web Consortium (W3C) per la famiglia di protocolli XML, per SOAP, per WSDL, per le architetture Web, e per le architetture e le tecnologie Web Services, OASIS per il protocollo ebXML, le specifiche UDDI, e l'architettura Web Services.

Il web service esposto è stato realizzato seguendo le specifiche Basic Profile 1.0 dettate dall'organizzazione mondiale WS-I (Web Service Interoperability Organization) al fine di aumentare il grado di interoperabilità tra servizi Web. Ciò garantisce il corretto funzionamento tra le diverse implementazioni su differenti piattaforme. A tal fine, i servizi web sono stati validati rispetto alle specifiche WS-I Simple SOAP Binding Profile 1.0 (WS-I SSBP) generato sul WS-I Basic Profile, e WS-I Attachments Profile 1.0 (WS-I AP).

##### **4.1 LINGUAGGIO COMUNE**


L'adozione di un linguaggio comune prevede l'utilizzo dei seguenti standard per la rappresentazione dei:

- Dati: Extensible Markup Language (XML) e Simple Object Access Protocol (SOAP) v 1.1 with attachments;
- Servizi applicativi: Lightweight Directory Access Protocol (LDAP), Universal Description, Discovery and Integration (UDDI), e Web Service Definition Language (WSDL).

Lo strumento tecnologico per memorizzare i documenti che definiscono sintassi e semantica dei dati è individuabile in un Repository XML, mentre per quelli che definiscono la sintassi e la semantica dei servizi si individua un Registro dei Servizi (di tipo LDAP o UDDI).

Il sistema di gestione del canale di interscambio e cooperazione mette quindi a disposizione i servizi per l'accesso controllato alla consultazione, alla modifica, all'inserimento ed alla cancellazione degli archivi disponibili.



	<b>Progetto Tessera Sanitaria</b> <b>WEB SERVICES PER L'INTEGRAZIONE DEI SERVIZI</b> <b>DELLA RICETTA VETERINARIA ELETTRONICA</b> <b>CON IL SISTEMA TS</b>	15/04/2019
		Pag. 8 di 11

## 4.2 WEB SERVICES

Gli standard utilizzati per l'utilizzo del modello web services sono:

- uso del linguaggio XML per la rappresentazione dei dati;
- uso del protocollo SOAP per il formato dei messaggi scambiati tra i domini;
- uso del linguaggio WSDL per la definizione delle chiamate ai Web Services.

Ogni nuovo servizio è implementato utilizzando linguaggi e tecnologie differenti, per le quali è poi generata un'interfaccia WSDL e altre componenti che producono il livello di disaccoppiamento necessario per renderlo accessibile attraverso la rete mediante protocollo HTTPS (protocollo TLS 1.2) e linguaggio XML.

In particolare, tra le informazioni specifiche di ciascun servizio sono incluse le descrizioni delle interfacce applicative dei servizi stessi (tramite metalinguaggio WSDL). Il richiedente del servizio trova nelle descrizioni pubblicate tutto quanto necessario per formulare richieste di servizio al fornitore del servizio specifico.

La descrizione WSDL del servizio permette, inoltre, (attraverso uno specifico elemento di descrizione) di specificare i possibili profili di collaborazione disponibili per l'accesso a quel dato servizio (notifica o richiesta servizi sincrona e asincrona) tramite i profili base disponibili nel metalinguaggio WSDL.

## 4.3 WSDL (WEB SERVICE DESCRIPTION LANGUAGE)

WSDL è un linguaggio per la descrizione di Web Service, promosso dal W3C e basato su XML Schema.

Le componenti e la filosofia con la quale WSDL è stato realizzato possono essere riassunti con lo schema illustrato di seguito, dove è possibile identificare le cinque entità fondamentali che compongono questo linguaggio:


types: un tipo di dato generico utilizzato nel resto della descrizione;

message: un messaggio trasmesso;

portType: un servizio espresso in termini di operazioni (operation) messe a disposizione;

port: ridefinizione delle operation di una portType istanziate all'interno di particolare tecnologia di comunicazione;



	<b>Progetto Tessera Sanitaria</b> <b>WEB SERVICES PER L'INTEGRAZIONE DEI SERVIZI</b> <b>DELLA RICETTA VETERINARIA ELETTRONICA</b> <b>CON IL SISTEMA TS</b>	15/04/2019
		Pag. 9 di 11

service: i Web Service realmente fruibili come insieme di port.

In questo modo WSDL mette a disposizione due tipi di descrizione del servizio, posizionati su due livelli di astrazione diversi:

- astratta (abstract view) che descrive un servizio sulla base delle operazioni che questo mette a disposizione;
- concreta (concrete view), che specializza, tramite un'operazione detta di binding, le operation, su cui si basa anche la visione concreta.

Questa distinzione permette, a livello di linguaggio, di collocare le operation stesse in un preciso contesto applicativo ottenuto dalla definizione del protocollo utilizzato per la comunicazione. Anche attualmente WSDL mette a disposizione gli schemi di definizione di binding per il trasporto delle informazioni su canale SOAP e https.

#### 4.4 SCHEMI XSD

Lo Schema XSD (XML Schema Definition) rappresenta un modo per definire una sintassi per la validazione di un documento XML. La sintassi è definita in linguaggio XML.

Al fine di una corretta gestione dei documenti, il file XML deve essere scritto utilizzando l'insieme di caratteri UNICODE ISO 10646 e codificato con la codifica UTF-8 o, in alternativa, per sistemi operativi che non supportano questo standard, con la codifica ISO 8859-1 Latin 1.

Gli sviluppatori di software devono effettuare l'operazione di validazione dei file XML contenenti i dati della ricetta secondo quanto descritto nello schema XSD, prima di inviare il file in via telematica.


Tutti i tag descritti nello schema XSD devono essere presenti nei file XML ed i singoli campi devono rispettare le regole formali e/o i valori possibili per ognuno di loro.

#### 4.5 CERTIFICATI DI PROTEZIONE

Il software gestionale dei medici deve essere in grado di codificare il codice fiscale e il pincode utilizzando tecniche di crittografia con la chiave pubblica RSA contenuta nel certificato X.509 fornito dal MEF ed applicando il padding PKCS#1 v 1.5.

La trasformazione deve essere conforme con quella ottenuta dall'esecuzione del comando del pacchetto open source "openssl", come a titolo di esempio:

```
openssl rsautl -encrypt -in CF.txt -out CF.enc -inkey SanitelCF.cer -certin -pkcs
```

	<b>Progetto Tessera Sanitaria</b> <b>WEB SERVICES PER L'INTEGRAZIONE DEI SERVIZI</b> <b>DELLA RICETTA VETERINARIA ELETTRONICA</b> <b>CON IL SISTEMA TS</b>	15/04/2019
		Pag. 10 di 11

in cui il file CF.txt contiene il codice fiscale in chiaro, il file SanitelCF.cer contiene il certificato X.509 del MEF, il file CF.enc contiene il risultato dell'operazione di crittografia sul codice fiscale.

Il codice fiscale e il pincode crittografati devono essere codificati BASE64 (RFC 1521) per poter essere inseriti nel file XML da inviare telematicamente al MEF.

Il certificato SanitelCF.cer iDi è disponibile nell'area download del portale [www.sistemats.it](http://www.sistemats.it).

#### 4.6 ACCESSO AI SERVIZI


L'elenco dei servizi web disponibili, le firme wsdl, la documentazione tecnica e le modalità di accesso agli endpoint dei servizi sono riportati nel kit per lo sviluppo tecnico, che è pubblicato nel portale istituzionale [www.sistemats.it](http://www.sistemats.it).

#### 4.7 CANALI DI COMUNICAZIONE

I servizi esposti da SistemaTS tramite modello Web Service e riportati in questo documento sono fruibili attraverso il canale di comunicazione *https*.

L'autenticazione è effettuata attraverso l'utilizzo della **basic authentication**.

Per la sua corretta impostazione è necessario forzare la basic authentication nell'header dell'http, pena il rifiuto dei web services da parte del sistema.

	<b>Progetto Tessera Sanitaria</b> <b>WEB SERVICES PER L'INTEGRAZIONE DEI SERVIZI</b> <b>DELLA RICETTA VETERINARIA ELETTRONICA</b> <b>CON IL SISTEMA TS</b>	15/04/2019
		Pag. 11 di 11

## 5. SERVIZI E TRACCIATI

I servizi disponibili per gli erogatori di ricette veterinarie elettroniche sono sviluppati dal SINF e descritti nelle specifiche tecniche pubblicate nel relativo sito web.

Il STS non entra nel merito delle regole di erogazione della ricetta veterinaria né delle regole di compilazione dei campi dei tracciati utilizzati.

Negli .xsd che vengono sviluppati dal STS vengono riportati gli stessi nomi dei campi presenti nei messaggi JSON della ricetta veterinaria elettronica sviluppati dal SINF: per il significato e le regole di compilazione di ciascuno di essi fare riferimento alle specifiche tecniche pubblicate dal Ministero della Salute.

I tracciati completi degli .xsd dei messaggi sviluppati dal STS possono essere consultati nel kit per lo sviluppo tecnico che si trova nella sezione dedicata alla Ricetta veterinaria del sito [www.sistemats.it](http://www.sistemats.it).

Di seguito viene indicata la parte comune a tutti i servizi di erogazione sviluppati dal STS che deve essere compilata affinché le strutture invianti possano essere autenticate nel SAC:

Nome campo	Descrizione	Caratteristiche
pinCode	Codice PIN in possesso del soggetto erogatore o del SAR che richiede il servizio. Tale campo deve essere inserito criptato tramite l'utilizzo del certificato SanitelCF.cer.	Elemento obbligatorio
codiceRegioneErogatore	Codice della regione della struttura erogatrice	Elemento obbligatorio
codiceAslErogatore	Codice della ASL della struttura erogatrice	Elemento obbligatorio
codiceSsaErogatore	Codice identificativo della struttura erogatrice secondo la codifica con cui sono state assegnate le credenziali di accesso al Sistema TS.	Elemento obbligatorio
cfErogatore	Codice fiscale degli erogatori di medicinali veterinari, da inserire solo se diversi dalle farmacie	Elemento facoltativo
pwd	Identificativo dell'utente che ha effettuato l'operazione	Elemento facoltativo
Opzionale1	Campo per futuri utilizzi	Elemento facoltativo
Opzionale2	Campo per futuri utilizzi	Elemento facoltativo
Opzionale3	Campo per futuri utilizzi	Elemento facoltativo