

**PROGETTO TESSERA SANITARIA**  
**SPECIFICHE TECNICHE PER I SERVIZI DI COMUNICAZIONE DEI**  
**TAMPONI PER EMERGENZA COVID-19**  
**VERSIONE 1.0 – 14/12/2020**





**SPECIFICHE TECNICHE PER I SERVIZI DI COMUNICAZIONE DEI TAMPONI  
PER EMERGENZA COVID-19**

14/12/2020  
Ver. 1.0

Pag. 2 di 24

**INDICE**

<b>1.</b>	<b>REVISIONI DEL DOCUMENTO</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>NORMATIVA DI RIFERIMENTO</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>MODALITA' DI ACCESSO AI SERVIZI</b>	<b>7</b>
<b>4.1</b>	<b>WEB SERVICE</b>	<b>7</b>
<b>4.2</b>	<b>APPLICAZIONE WEB</b>	<b>7</b>
<b>4.3</b>	<b>ACCESSO AI SERVIZI</b>	<b>7</b>
<b>5.</b>	<b>SPECIFICHE PER WEB SERVICE</b>	<b>9</b>
<b>5.1</b>	<b>STANDARD TECNICI</b>	<b>9</b>
<b>5.2</b>	<b>ACCESSO AI SERVIZI</b>	<b>9</b>
<b>5.3</b>	<b>SICUREZZA</b>	<b>10</b>
<b>5.3.1</b>	<b>CANALE DI COMUNICAZIONE</b>	<b>10</b>
<b>5.3.2</b>	<b>AUTENTICAZIONE</b>	<b>10</b>
<b>5.3.3</b>	<b>AUTORIZZAZIONE</b>	<b>10</b>
<b>5.3.4</b>	<b>CENSIMENTO DEGLI UTENTI (PROVISIONING)</b>	<b>11</b>
<b>5.4</b>	<b>CERTIFICATI DIGITALI</b>	<b>11</b>
<b>5.4.1</b>	<b>CERTIFICATI SSL</b>	<b>11</b>
<b>5.4.2</b>	<b>CERTIFICATI DI CIFRATURA</b>	<b>12</b>
<b>5.5</b>	<b>AMBIENTI</b>	<b>12</b>
<b>5.5.1</b>	<b>AMBIENTE DI TEST</b>	<b>12</b>
<b>5.5.2</b>	<b>AMBIENTE DI PRODUZIONE</b>	<b>12</b>




**SPECIFICHE TECNICHE PER I SERVIZI DI COMUNICAZIONE DEI TAMPONI  
PER EMERGENZA COVID-19**

14/12/2020  
Ver. 1.0

Pag. 3 di 24


<b>5.6 TRACCIATI DEI SERVIZI</b>	<b>13</b>
<b>5.6.1 SERVIZIO INSERIMENTO TAMPONE</b>	<b>13</b>
<b>5.6.2 SERVIZIO CANCELLAZIONE TAMPONE</b>	<b>16</b>
<b>5.6.3 SERVIZIO ELENCO TAMPONI</b>	<b>18</b>
<b>5.6.4 CODICI ESITO PER TUTTI I SERVIZI</b>	<b>21</b>
<b>6. DISPONIBILITA' DEI SERVIZI</b>	<b>23</b>
<b>7. REGISTRAZIONE DEGLI ACCESSI APPLICATIVI E TEMPI DI CONSERVAZIONE</b>	<b>24</b>

	<p><b>SPECIFICHE TECNICHE PER I SERVIZI DI COMUNICAZIONE DEI TAMPONI PER EMERGENZA COVID-19</b></p>	<p>14/12/2020 Ver. 1.0</p> <p>Pag. 4 di 24</p>
---	---	--

## 1. REVISIONI DEL DOCUMENTO

Versione	Data modifica	Descrizione
1.0	14/12/2020	Prima versione del documento



	<p><b>SPECIFICHE TECNICHE PER I SERVIZI DI COMUNICAZIONE DEI TAMPONI PER EMERGENZA COVID-19</b></p>	<p>14/12/2020 Ver. 1.0</p> <hr/> <p>Pag. 5 di 24</p>
---	---	--

## **2.       NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

Ordinanza n.34 del 19 Dicembre 2020





### **3. INTRODUZIONE**

Come previsto dalla normativa di riferimento, il Sistema TS mette a disposizione diversi servizi al fine di consentire alle regioni o alle strutture sanitarie di comunicare l'esito relativo ai tamponi somministrati.

Il presente documento ha lo scopo di fornire le specifiche tecniche per l'utilizzo di tali servizi.





#### **4. MODALITA' DI ACCESSO AI SERVIZI**

I servizi vengono messi a disposizione nelle seguenti modalità.

##### **4.1 WEB SERVICE**

I servizi vengono messi a disposizione in modalità web service. Si tratta di servizi cooperativi sincroni in cui lo scambio dei messaggi avviene con protocollo SOAP. L'interfaccia di comunicazione è implementata con linguaggio WSDL corredato di XSD. Ciascun servizio è associato ad un WSDL separato.


##### **4.2 APPLICAZIONE WEB**

I servizi vengono messi a disposizione in modalità applicazione web. I servizi sono utilizzabili solo dopo autenticazione dell'utente.

##### **4.3 ACCESSO AI SERVIZI**

Le modalità di accesso ai servizi sono riassunte nella seguente tabella.

ID	Utente	Modalità	Autenticazione	Note
1	Regione	Web service	Mutua autenticazione con certificato client	La piattaforma regionale si connette al Sistema TS utilizzando il certificato di autenticazione rilasciato dal Sistema TS. Il codice identificativo o la descrizione della struttura sanitaria che ha somministrato il tampone viene trasmesso come campo applicativo nel tracciato. Il sistema regionale deve garantire i requisiti minimi di sicurezza adottati dal Sistema TS in termini di autenticazione forte, nel tracciato viene dichiarata la tipologia di autenticazione: 2 fattori, CNS, CIE, SPID.

	<b>SPECIFICHE TECNICHE PER I SERVIZI DI COMUNICAZIONE DEI TAMPONI PER EMERGENZA COVID-19</b>	14/12/2020 Ver. 1.0  Pag. 8 di 24
---	--	--


2	Struttura sanitaria	Web service	basic authentication (ID utente e password) con pincode come fattore di autenticazione	L'operatore sanitario invoca i servizi tramite software gestionale. Credenziali di autenticazione rilasciate dal Sistema TS.
---	---------------------	-------------	--	--

*Tabella 1 – Modalità di accesso*

La modalità 1 si rivolge alle regioni e alle province autonome di Trento e Bolzano, che colloquiano direttamente con il Sistema TS. L'operatore della struttura sanitaria (utente finale) si autentica con il sistema regionale con credenziali e modalità stabilite dalla regione; a sua volta la regione si autentica e coopera con il Sistema TS attraverso il servizio descritto nel presente documento. Il sistema regionale deve garantire i requisiti minimi di sicurezza adottati dal Sistema TS in termini di autenticazione forte.

La modalità 2 si rivolge al singolo utente che tramite un software gestionale sviluppato ad hoc si connette ai servizi utilizzando le proprie credenziali rilasciate dal Sistema TS.



	<p align="center"><b>SPECIFICHE TECNICHE PER I SERVIZI DI COMUNICAZIONE DEI TAMPONI PER EMERGENZA COVID-19</b></p>	<p align="center">14/12/2020 Ver. 1.0</p> <hr/> <p align="center">Pag. 9 di 24</p>
---	--	--

## **5. SPECIFICHE PER WEB SERVICE**

Il presente paragrafo descrive le specifiche per utilizzare i servizi mediante web service (fare riferimento alla tabella 1).

### **5.1 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 e le tecnologie web services.

I web services, attraverso l'utilizzo di un linguaggio comune, riconosciuto e diffuso, garantiscono l'interoperabilità tra sistemi che possono essere molto diversi per tecnologie e implementazioni.

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


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

Partendo dal WSDL, l'utente che intende utilizzare i web services dovrà sviluppare un proprio client applicativo in modo da poter colloquiare con la parte server.

### **5.2 ACCESSO AI SERVIZI**

Nel caso di utente regione, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano sono gli intermediari che colloquiano con il Sistema TS e che permettono l'accesso all'operatore sanitario (utente finale). L'operatore sanitario si autentica con il sistema regionale con credenziali e modalità stabilite dalla regione; a sua volta la regione si autentica e coopera con il Sistema TS attraverso il servizio descritto nel presente documento.

Nel caso di utente che coincide con l'operatore sanitario, quest'ultimo si connette al servizio attraverso un software gestionale sviluppato ad hoc utilizzando le proprie credenziali rilasciate dal Sistema TS.

	<p align="center"><b>SPECIFICHE TECNICHE PER I SERVIZI DI COMUNICAZIONE DEI TAMPONI PER EMERGENZA COVID-19</b></p>	<p align="center">14/12/2020 Ver. 1.0</p> <hr/> <p align="center">Pag. 10 di 24</p>
---	--	---

## **5.3 SICUREZZA**

### **5.3.1 CANALE DI COMUNICAZIONE**

I messaggi che trasportano le informazioni sono di tipo SOAP su HTTPS.

Il livello minimo di cifratura del canale è TLS1.2.

I servizi sono esposti su reti Internet.

### **5.3.2 AUTENTICAZIONE**


Nel caso di utente regione, l'autenticazione al servizio deve essere eseguita tramite mutua autenticazione con certificato client. In questo caso l'utente che si autentica è un sistema (il sistema regionale). Tutte le regioni sono già in possesso di certificati client per l'autenticazione ad altri servizi del Sistema TS, e possono continuare a usare lo stesso certificato anche per questo nuovo servizio.

Nel caso di operatore sanitario, l'autenticazione al servizio avviene in basic authentication (user id e password) con pincode. Gli operatori, già in possesso delle credenziali con pincode del Sistema TS per l'autenticazione ad altri servizi del Sistema TS, possono continuare a usare le stesse credenziali anche per questo nuovo servizio.

I nuovi operatori dovranno essere censiti secondo le modalità già in uso nel Sistema TS (consultare il successivo paragrafo "Censimento degli utenti").

### **5.3.3 AUTORIZZAZIONE**

Nel caso di utente regione, nel messaggio applicativo è previsto un campo in cui deve essere indicata la struttura ha eseguito il tampone. Se viene inviato il codice della struttura secondo la codifica Sistema TS codice regione-codice asl-codice struttura, la struttura deve essere preventivamente censita ed autorizzata sul Sistema TS con le apposite funzioni messe a disposizione (consultare il successivo

	<p align="center"><b>SPECIFICHE TECNICHE PER I SERVIZI DI COMUNICAZIONE DEI TAMPONI PER EMERGENZA COVID-19</b></p>	<p align="center">14/12/2020 Ver. 1.0</p> <hr/> <p align="center">Pag. 11 di 24</p>
---	--	---

paragrafo “Censimento degli utenti”). In caso contrario tale autorizzazione non è necessaria.

#### **5.3.4 CENSIMENTO DEGLI UTENTI (PROVISIONING)**

Durante l’invocazione del servizio, il sistema regionale si autentica al Sistema TS aprendo il canale di comunicazione, e il codice della struttura sanitaria viene controllato dal Sistema TS per verificare che sia effettivamente autorizzato a compiere l’operazione. Nel caso in cui il sistema regionale invia una descrizione generica della struttura, tale controllo non viene applicato.

Per il servizio al paragrafo 5.6.3, l’operatore va esplicitamente autorizzato dagli amministratori di sicurezza delle regioni secondo le modalità già in uso per gli altri servizi del Sistema TS al profilo di sicurezza “Elenco Tamponi Molecolari”.

### **5.4 CERTIFICATI DIGITALI**

Esistono varie tipologie di certificati digitali, quelli che saranno utilizzati sono:

- certificati di autenticazione client
- certificati SSL (detti anche certificati server)
- certificati di cifratura


Di seguito i dettagli delle varie tipologie di certificato.

#### **5.4.1 CERTIFICATI SSL**

Sono i certificati che identificano i server che erogano i servizi, e servono a stabilire la connessione SSL/TLS.

Lo schema è il seguente:

- HTTP + cifratura SSL/TLS del canale di comunicazione = HTTPS

	<b>SPECIFICHE TECNICHE PER I SERVIZI DI COMUNICAZIONE DEI TAMPONI PER EMERGENZA COVID-19</b>	14/12/2020 Ver. 1.0  Pag. 12 di 24
---	--	---

I client si devono adeguare in modo da riconoscere come affidabili questi certificati, al fine di instaurare correttamente la sessione SSL. Questa operazione si può fare in due modi:

- il client recupera il certificato server ad ogni invocazione, e lo riconosce come affidabile
- il client importa in maniera statica il certificato SSL come file interno (per esempio in un TrustStore), e lo riconosce una volta per tutte come affidabile

È preferibile utilizzare la prima modalità, in questo modo il client risulta indipendente dagli aggiornamenti dei certificati SSL, operazione inevitabile in caso di loro scadenza.

#### **5.4.2 CERTIFICATI DI CIFRATURA**

Il certificato di cifratura viene utilizzato nel caso di utilizzo dei servizi da parte del medico per cifrare il pincode da inserire nell'apposito campo del tracciato.

### **5.5 AMBIENTI**

#### **5.5.1 AMBIENTE DI TEST**

È possibile utilizzare questo ambiente per lo sviluppo del client che invoca i servizi. I dati scambiati in questo ambiente non sono reali.

Endpoint


<https://servizitstest.sanita.finanze.it/ServiziPersonaleIstruzioneWeb/services/cancellazioneTestSierologico>  
<https://servizitstest.sanita.finanze.it/ServiziPersonaleIstruzioneWeb/services/elencoTestSierologici>  
<https://servizitstest.sanita.finanze.it/ServiziPersonaleIstruzioneWeb/services/inserimentoTestSierologico>

#### **5.5.2 AMBIENTE DI PRODUZIONE**

È l'ambiente in cui vengono scambiati i dati reali.

Endpoint

<https://servizits.sanita.finanze.it/ServiziPersonaleIstruzioneWeb/services/cancellazioneTestSierologico>

	<b>SPECIFICHE TECNICHE PER I SERVIZI DI COMUNICAZIONE DEI TAMPONI PER EMERGENZA COVID-19</b>	14/12/2020 Ver. 1.0  Pag. 13 di 24
---	--	---

<https://servizits.sanita.finanze.it/ServiziPersonaleIstruzioneWeb/services/elencoTestSierologici>  
<https://servizits.sanita.finanze.it/ServiziPersonaleIstruzioneWeb/services/inserimentoTestSierologico>

## 5.6 TRACCIATI DEI SERVIZI

Si descrivono nel seguito i tracciati di request e response dei servizi esposti dal Sistema TS per consentire l'invio dei tamponi da parte dei sistemi regionali o delle strutture sanitarie.

### 5.6.1 SERVIZIO INSERIMENTO TAMPONE

Il servizio consente alla piattaforma regionale o alla struttura sanitaria di comunicare l'esito di un tampone somministrato a un assistito.

Di seguito i campi che compongono la request del servizio:

Campo	Descrizione	Obbligatorio
<b>idUtenteRichiedente</b>	Questo campo va inviato ma valorizzato a stringa vuota	SI
<b>cfMedicoTitolare</b>	Questo campo va inviato ma valorizzato a stringa vuota	SI
<b>pinCodeUtente</b>	Deve essere cifrato prima di essere inserito nel tracciato.	NO Da usare solo nel caso di invio da parte della struttura sanitaria
<b>cfAssistito</b>	Il codice fiscale dell'assistito. Il codice fiscale deve essere inviato cifrato secondo le modalità di cui al decreto attuativo del comma 5 dell'articolo 50 del DL 269/2003	SI
<b>dataEsecuzioneTestSierologico</b> (nota: per questioni tecniche deve essere mantenuto il nome del	Data in cui l'assistito è stato sottoposto al prelievo del tampone. Indicare nel formato aaaa/mm/gg	SI





**SPECIFICHE TECNICHE PER I SERVIZI DI COMUNICAZIONE DEI TAMPONI  
PER EMERGENZA COVID-19**

14/12/2020  
Ver. 1.0

Pag. 14 di 24

Campo	Descrizione	Obbligatorio
campo utilizzato già per il progetto "Test Sierologici". Questo campo nell'ambito dei servizi illustrati nel presente documento assume il significato della <b>dataPrelievo</b> )		
<b>opzioniRequest.chiave=IDENTIFICATIVO_STRUTTURA_TS (fisso)</b> <b>opzioniRequest.valore=vedi colonna descrizione</b>	Questo elemento serve per indicare l'identificativo della struttura che ha consegnato il referto del tampone all'assistito secondo la codifica di Sistema TS ovvero codice regione-codice asl-codice struttura.	NO Nel caso di invio diretto dalla struttura, il campo è obbligatorio  Nel caso di invio da una piattaforma regionale, il campo è in alternativa con il campo "Descrizione struttura TS"
<b>opzioniRequest.chiave=DESCRIZIONE_STRUTTURA_NOTS (fisso)</b> <b>opzioniRequest.valore=vedi colonna descrizione</b>	Questo elemento serve nel caso di invio dei dati dalle piattaforme regionali che non hanno un sistema di codifica delle strutture integrato con Sistema TS oppure nel caso di strutture non censite nel Sistema TS.  In questo campo si può specificare una descrizione testuale della struttura (massima lunghezza 256)	NO Nel caso di invio diretto dalla struttura, il campo non va valorizzato  Nel caso di invio da una piattaforma regionale, il campo è in alternativa con il campo "Identificativo struttura Sistema TS"
<b>opzioniRequest.chiave=TIPO_TEST (fisso)</b> <b>opzioniRequest.valore=M, per tampone molecolare</b>	Questo elemento serve per indicare al sistema di accoglienza che si tratta di un tampone appartenente a una certa tipologia.	SI
<b>opzioniRequest.chiave=ESITO_TEST (fisso)</b>	Esito del tampone. Per esito POSITIVO indicare <b>OpzioniRequest.valore=P,</b>	SI



**SPECIFICHE TECNICHE PER I SERVIZI DI COMUNICAZIONE DEI TAMPONI  
PER EMERGENZA COVID-19**


14/12/2020  
Ver. 1.0

Pag. 15 di 24

Campo	Descrizione	Obbligatorio
<b>opzioniRequest.valore=specificare il valore</b>	per esito <b>NEGATIVO</b> indicare <b>OpzioniRequest.valore=N</b>	
<b>opzioniRequest.chiave=TELEFONO (fisso)</b> <b>opzioniRequest.valore=specificare il valore</b>	Contatto telefonico <u>mobile</u> dell'assistito da utilizzare per comunicazioni via SMS Per esempio <b>OpzioniRequest.valore=3481234567</b>	NO Il campo è in alternativa rispetto al campo "EMAIL"
<b>opzioniRequest.chiave=EMAIL (fisso)</b> <b>opzioniRequest.valore=specificare il valore</b>	Contatto email dell'assistito da utilizzare per comunicazioni Per esempio <b>OpzioniRequest.valore=assistito@email.it</b>	NO Il campo è in alternativa rispetto al campo "TELEFONO"

Di seguito i campi che compongono la response del servizio:

Campo	Descrizione	Obbligatorio
<b>protocolloTransazione</b>	Riporta l'identificativo univoco della transazione assegnato dal sistema. In caso di esito positivo <b>(00)</b> contiene il <b>CUN</b> (codice univoco nazionale) che identifica il test a livello nazionale.	SI
<b>timestamp</b>	Campo che contiene la data della transazione formata da giorno, ore, minuti, secondi, millisecondi.	SI
<b>esito</b>	Codice relativo all'esito della transazione. Per i valori consultare il paragrafo 5.6.4.	SI
<b>descrizioneEsito</b>	Descrizione dell'esito della transazione. Per i valori consultare il paragrafo seguente.	SI

	<p align="center"><b>SPECIFICHE TECNICHE PER I SERVIZI DI COMUNICAZIONE DEI TAMPONI PER EMERGENZA COVID-19</b></p>	<p align="right">14/12/2020 Ver. 1.0</p> <hr/> <p align="right">Pag. 16 di 24</p>
---	--	---

### 5.6.2 SERVIZIO CANCELLAZIONE TAMPONE

Il servizio consente di cancellare l'esito di un tampone comunicato precedentemente dalla piattaforma regionale o dalla struttura sanitaria al SistemaTS.

Tale operazione è consentita solo se l'informazione del tampone è stata comunicata dalla stessa struttura che sta provando a eseguire la cancellazione.

Di seguito i campi che compongono la request del servizio:

Campo	Descrizione	Obbligatorio
<b>idUtenteRichiedente</b>	Questo campo va inviato ma valorizzato a stringa vuota	SI
<b>cfMedicoTitolare</b>	Questo campo va inviato ma valorizzato a stringa vuota	SI
<b>pinCodeUtente</b>	Deve essere cifrato prima di essere inserito nel tracciato.	NO Da usare solo nel caso di invio da parte della struttura sanitaria
<b>cfAssistito</b>	Il codice fiscale dell'assistito. Il codice fiscale deve essere inviato cifrato secondo le modalità di cui al decreto attuativo del comma 5 dell'articolo 50 del DL 269/2003	SI
<b>protocolloTransazione</b>	E' il <b>CUN</b> (codice univoco nazionale) che identifica a livello nazionale l'esito associato al tampone da cancellare	SI
<b>opzioniRequest.chiave=IDENTIFICATIVO_STRUTTURA_TS (fisso)</b> <b>opzioniRequest.valore=vedi colonna descrizione</b>	Questo elemento serve per indicare l'identificativo della struttura che ha consegnato il referto del tampone all'assistito secondo la codifica di Sistema TS ovvero codice regione-codice asl-codice struttura.	NO Nel caso di invio diretto dalla struttura, il campo è obbligatorio  Nel caso di invio da una piattaforma regionale, il campo è in alternativa con il campo "Descrizione struttura TS"





**SPECIFICHE TECNICHE PER I SERVIZI DI COMUNICAZIONE DEI TAMPONI  
PER EMERGENZA COVID-19**


14/12/2020  
Ver. 1.0

Pag. 17 di 24

Campo	Descrizione	Obbligatorio
<b>opzioniRequest.chiave=DESCRIZIONE_STRUTTURA_NOTS (fisso)</b> <b>opzioniRequest.valore=vedi colonna descrizione</b>	<p>Questo elemento serve nel caso di invio dei dati dalle piattaforme regionali che non hanno un sistema di codifica delle strutture integrato con Sistema TS oppure nel caso di strutture non censite nel Sistema TS.</p> <p>In questo campo si può specificare una descrizione testuale della struttura (massima lunghezza 256)</p>	<p>NO</p> <p>Nel caso di invio diretto dalla struttura, il campo non va valorizzato</p> <p>Nel caso di invio da una piattaforma regionale, il campo è in alternativa con il campo "Identificativo struttura Sistema TS"</p>
<b>opzioniRequest.chiave=TIPO_TEST (fisso)</b> <b>opzioniRequest.valore=M, per tampone molecolare</b>	Questo elemento serve per indicare al sistema di accoglienza che si tratta di un tampone appartenente a una certa tipologia.	SI

Di seguito i campi che compongono la response del servizio:

Campo	Descrizione	Obbligatorio
<b>protocolloTransazione</b>	E' l'identificativo univoco della transazione assegnato dal sistema.	SI
<b>timestamp</b>	Campo che contiene la data della transazione formata da giorno, ore, minuti, secondi, millisecondi.	SI
<b>esito</b>	Codice relativo all'esito della transazione. Per i valori consultare il paragrafo 5.6.4. In caso di esito positivo (00) il tampone viene cancellato dal sistema.	SI
<b>descrizioneEsito</b>	Descrizione dell'esito della transazione. Per i valori consultare il paragrafo seguente.	SI

	<b>SPECIFICHE TECNICHE PER I SERVIZI DI COMUNICAZIONE DEI TAMPONI PER EMERGENZA COVID-19</b>	14/12/2020 Ver. 1.0  Pag. 18 di 24
---	--	---

### 5.6.3 SERVIZIO ELENCO TAMPONI

Con questo servizio la piattaforma regionale o la struttura sanitaria può accedere alla lista degli esiti dei tamponi comunicati correttamente al Sistema TS, in modo da verificare l'esattezza dei dati e eventualmente procedere a una operazione di cancellazione e inserimento del dato corretto. In questo servizio è obbligatorio l'invio del codice fiscale dell'operatore che esegue la richiesta. Tale codice fiscale deve corrispondere ad un utente censito nella banca dati degli utenti Sistema TS e deve avere abilitato il profilo di sicurezza "Elenco Tamponi Molecolari" per poter invocare correttamente il servizio.

Di seguito i campi che compongono la request del servizio:

Campo	Descrizione	Obbligatorio
<b>idUtenteRichiedente</b>	Valorizzare con il codice fiscale dell'operatore che sta eseguendo la richiesta. Tale operatore deve essere censito nella banca dati degli utenti Sistema TS attraverso le procedure di censimento previste per gli operatori regionali/ASL e deve essere abilitato al profilo di sicurezza "Elenco Tamponi Molecolari" dall'amministratore di sicurezza Sistema TS.	SI
<b>cfMedicoTitolare</b>	Questo campo va inviato ma valorizzato a stringa vuota	SI
<b>pinCodeUtente</b>	Deve essere cifrato prima di essere inserito nel tracciato.	NO Da usare solo nel caso di invio da parte della struttura sanitaria
<b>dataDa</b>	Data di inizio dell'intervallo temporale di ricerca. Formato (aaaa/mm/gg)	SI
<b>dataA</b>	Data di fine dell'intervallo temporale di ricerca. Formato (aaaa/mm/gg)	SI



**SPECIFICHE TECNICHE PER I SERVIZI DI COMUNICAZIONE DEI TAMPONI  
PER EMERGENZA COVID-19**

14/12/2020  
Ver. 1.0

Pag. 19 di 24

Campo	Descrizione	Obbligatorio
<b>opzioniRequest.chiave=</b> <b>IDENTIFICATIVO_STRUTTURA_TS</b> (fisso) <b>opzioniRequest.valore=vedi colonna</b> <b>descrizione</b>	Questo elemento serve per indicare l'identificativo della struttura che ha consegnato il referto del tampone all'assistito secondo la codifica di Sistema TS ovvero codice regione-codice asl-codice struttura.	NO Nel caso di invio diretto dalla struttura, il campo è obbligatorio  Nel caso di invio da una piattaforma regionale, il campo è in alternativa con il campo "Descrizione struttura TS"
<b>opzioniRequest.chiave=</b> <b>DESCRIZIONE_STRUTTURA_NOTS</b> (fisso) <b>opzioniRequest.valore=vedi colonna</b> <b>descrizione</b>	Questo elemento serve nel caso di invio dei dati dalle piattaforme regionali che non hanno un sistema di codifica delle strutture integrato con Sistema TS oppure nel caso di strutture non censite nel Sistema TS.  In questo campo si può specificare una descrizione testuale della struttura (massima lunghezza 256)	NO Nel caso di invio diretto dalla struttura, il campo non va valorizzato  Nel caso di invio da una piattaforma regionale, il campo è in alternativa con il campo "Identificativo struttura Sistema TS"
<b>opzioniRequest.chiave=TIPO_TEST</b> (fisso) <b>opzioniRequest.valore=M,</b> per <b>tampone molecolare</b>	Questo elemento serve per indicare al sistema di accoglienza che si tratta di un tampone appartenente a una certa tipologia.	SI

Di seguito i campi che compongono la response del servizio:

Campo	Descrizione	Obbligatorio
<b>protocollo Transazione</b>	E' l'identificativo univoco della transazione assegnato dal sistema.	SI




**SPECIFICHE TECNICHE PER I SERVIZI DI COMUNICAZIONE DEI TAMPONI  
PER EMERGENZA COVID-19**

14/12/2020  
Ver. 1.0

Pag. 20 di 24

Campo	Descrizione	Obbligatorio
<b>timestamp</b>	Campo che contiene la data della transazione formata da giorno, ore, minuti, secondi, millisecondi.	SI
<b>esito</b>	Codice relativo all'esito della transazione. Per i valori consultare il paragrafo 5.6.4.	SI
<b>descrizioneEsito</b>	Descrizione dell'esito della transazione. Per i valori consultare il paragrafo seguente.	SI
<b>listaTestSierologici</b>	Lista di valori contenente i campi seguenti	NO
<ul style="list-style-type: none"><li><b>dataTest</b></li></ul>	Data in cui l'assistito è stato sottoposto al prelievo del tampone. Formato aaaa/mm/gg	SI
<ul style="list-style-type: none"><li><b>protocolloTransazione</b></li></ul>	E' il <b>CUN</b> (codice univoco nazionale) associato all'esito del tampone	SI
<ul style="list-style-type: none"><li><b>timestampInvioTestSierologico</b></li></ul>	Campo che contiene la data della transazione formata da giorno, ore, minuti, secondi, millisecondi corrispondenti con cui è stato comunicato a Sistema TS l'esito del tampone	SI
<ul style="list-style-type: none"><li><b>opzioniRequest.chiave=TIPO_TEST (fisso)</b></li><li><b>opzioniRequest.valore=M, per tampone molecolare</b></li></ul>	Questo elemento serve per indicare al sistema di accoglienza che si tratta di un tampone appartenente a una certa tipologia.	SI
<ul style="list-style-type: none"><li><b>opzioniTest.chiave=ESITO_TEST (fisso)</b></li><li><b>opzioniTest.valore=valore</b></li></ul>	Questo elemento indica l'esito del tampone <b>opzioniTest.valore=P</b> per esito POSITIVO, <b>opzioniTest.valore=N</b> per esito NEGATIVO	SI

	<b>SPECIFICHE TECNICHE PER I SERVIZI DI COMUNICAZIONE DEI TAMPONI PER EMERGENZA COVID-19</b>	14/12/2020 Ver. 1.0  Pag. 21 di 24
---	--	---

Campo	Descrizione	Obbligatorio
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>opzioniTest.chiave=TELEFONO (fisso)</b></li> <li><b>opzioniTest.valore=valore</b></li> </ul>	<b>opzioniTest.valore</b> riporta il contatto telefonico comunicato dal medico in fase di acquisizione dell'esito del tampone	NO
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>opzioniRequest.chiave=EMAIL (fisso)</b></li> <li><b>opzioniRequest.valore=specificare il valore</b></li> </ul>	Contatto email dell'assistito da utilizzare per comunicazioni Per esempio <b>OpzioniRequest.valore=assistito@email.it</b>	NO
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>opzioniTest.chiave=ID_TRANSAZIONE (fisso)</b></li> <li><b>opzioniTest.valore=valore</b></li> </ul>	<b>opzioniTest.valore</b> riporta un ulteriore chiave univoca assegnata da SistemaTS in fase di acquisizione dell'esito del tampone. Per esempio: 5b7197f2-26ed-4f2e-b8ea-7a5102de862d	SI

#### 5.6.4 CODICI ESITO PER TUTTI I SERVIZI

Segue la tabella dei codici di esito relativi a tutti i servizi descritti nei paragrafi precedenti.

Codice esito	Descrizione esito
00	Transazione andata a buon fine
01	Il campo idUtenteRichiedente e' formalmente errato
04	Utente non autorizzato
06	Il campo cfAssistito non e' stato cifrato correttamente o e' vuoto
07	Il campo cfAssistito e' formalmente errato
08	Il campo cfAssistito contiene un CF non associato al medico
09	Il campo cfAssistito contiene un CF non presente nella banca dati assistiti
14	Il campo idUtenteRichiedente non è compatibile con l'utente autenticato
15	Utente finale non autorizzato, controllare il campo idUtenteRichiedente
20	Il campo pinCodeUtente non e' valido
21	Il campo pinCodeUtente non e' ammesso per l'utente autenticato
22	Il campo pinCodeUtente non e' stato cifrato correttamente



**SPECIFICHE TECNICHE PER I SERVIZI DI COMUNICAZIONE DEI TAMPONI  
PER EMERGENZA COVID-19**

14/12/2020  
Ver. 1.0

Pag. 22 di 24

30	Il campo dataEsecuzioneTestSierologico e' formalmente errato
40	Manca il campo obbligatorio TIPO_AUTH_UTENTE_REGIONALE
41	Sono stati indicati piu' valori per TIPO_AUTH_UTENTE_REGIONALE
42	Il valore indicato per TIPO_AUTH_UTENTE_REGIONALE non e' valido
53	Il campo protocolloTransazione non e' formalmente valido
70	Esito del Test non presente nella richiesta
71	Esito del Test formalmente errato
72	Esito del Test duplicato nella richiesta
73	Telefono duplicato nella richiesta
74	Telefono formalmente errato
75	Non e' stato trovato il Test da cancellare
76	Non e' possibile cancellare il Test in quanto non inserito in data odierna
80	Campo idUtenteRichiedente non previsto per il tipo di test indicato
81	Campo cfMedicoTitolare non previsto per il tipo di test indicato
82	Il campo IDENTIFICATIVO_STRUTTURA_TS non è compatibile con l'utente autenticato
83	Email duplicata nella richiesta
84	Email formalmente errata
85	Utente finale non autorizzato, controllare il campo IDENTIFICATIVO_STRUTTURA_TS
86	IDENTIFICATIVO_STRUTTURA_TS duplicato nella richiesta
87	IDENTIFICATIVO_STRUTTURA_TS formalmente errato
88	DESCRIZIONE_STRUTTURA_NOTS duplicato nella richiesta
89	DESCRIZIONE_STRUTTURA_NOTS formalmente errato
90	Indicare un solo elemento tra IDENTIFICATIVO_STRUTTURA_TS e DESCRIZIONE_STRUTTURA_NOTS
91	Indicare un solo elemento tra EMAIL e TELEFONO
92	Il campo IDENTIFICATIVO_STRUTTURA_TS e' obbligatorio per l'utente autenticato
93	E' gia' presente un Tampone Molecolare per l'assistito e la data indicati
96	Richiesta formalmente errata
97	Servizio fermo per manutenzione
98	Servizio non attivo
99	Errore di sistema





## **6. DISPONIBILITA' DEI SERVIZI**

I servizi sono disponibile H24, 7 giorni su 7. Eventuali finestre temporali di interruzione dei servizi per manutenzione straordinaria saranno comunicate in anticipo agli utenti.





## **7. REGISTRAZIONE DEGLI ACCESSI APPLICATIVI E TEMPI DI CONSERVAZIONE**

I servizi alimentano una banca dati che interagisce con il Sistema TS per memorizzare i dati degli esiti dei tamponi comunicati dalla piattaforma regionale o dalle strutture sanitarie.

Il sistema registra gli accessi all'applicazione e l'esito dell'operazione, e inserisce i dati dell'accesso in un archivio dedicato.

Per ciascuna transazione effettuata saranno registrati i seguenti dati relativi all'accesso e all'esito dell'operazione.

- Identificativo o descrizione struttura, data-ora-minuti-secondi-millisecondi dell'accesso, operazione richiesta, esito della transazione, identificativo della transazione.

I log degli accessi così descritti sono conservati per dodici mesi.