

Allegato A

Disciplinare tecnico

Modalità di trasmissione dei dati al Sistema TS

e relativo trattamento

INDICE

SISTEMA TESSERA SANITARIA	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È
DEFINITO.	
1. INTRODUZIONE	5
2. SERVIZI PER LE REGIONI E LE ASL	6
2.1 DESCRIZIONE DEI SERVIZI	6
2.2 MODALITÀ DI FRUIZIONE	6
2.3 ACCESSO AI SERVIZI	6
2.4 TRACCIATI DEI SERVIZI	7
2.4.1 SERVIZIO COMUNICAZIONE NUMERO KIT TEST ASSEGNATI AI MEDICI	7
2.4.2 SERVIZIO ELENCO ASSISTITI SOTTOPOSTI A TEST	8
2.5 REGISTRAZIONE DEGLI ACCESSI APPLICATIVI E TEMPI DI CONSERVAZIONE	9
3. SERVIZI PER LA COMUNICAZIONE DEI TEST ESEGUITI DA PARTE DEL MEDICO	11
3.1 DESCRIZIONE DEI SERVIZI	11
3.2 MODALITÀ DI FRUIZIONE	11
3.3 ACCESSO AI SERVIZI	11
3.3.1 SOSTITUZIONE DEL MEDICO TITOLARE	12
3.4 TRACCIATI DEI SERVIZI	13
3.4.1 SERVIZIO DI INVIO ESECUZIONE TEST	13
3.4.2 SERVIZIO DI ANNULLAMENTO ESECUZIONE TEST	15
3.4.3 SERVIZIO DI ELENCO TEST EFFETTUATI	15
3.4.4 INTEGRAZIONE CON FSE (FASCICOLO SANITARIO ELETTRONICO)	17

3.5	REGISTRAZIONE DEGLI ACCESSI APPLICATIVI E TEMPI DI CONSERVAZIONE	17
4.	SERVIZI PER LA CONSULTAZIONE DEI TEST DA PARTE DELL'ASSISTITO	19
4.1	DESCRIZIONE DEI SERVIZI	19
4.2	MODALITÀ DI FRUIZIONE	19
4.3	ACCESSO AI SERVIZI	19
4.4	TRACCIATI DEI SERVIZI	20
4.4.1	SERVIZIO DI ACCESSO AL REFERTO DEL TEST (SENZA AUTENTICAZIONE)	20
4.4.2	SERVIZIO DI ACCESSO AL REFERTO DEL TEST (CON AUTENTICAZIONE)	21
4.5	REGISTRAZIONE DEGLI ACCESSI APPLICATIVI E TEMPI DI CONSERVAZIONE	22
5.	SERVIZIO DI COMUNICAZIONE AL COMMISSARIO STRAORDINARIO	23
5.1	DESCRIZIONE DEL SERVIZIO	23
5.2	MODALITÀ DI FRUIZIONE	23
5.3	ACCESSO AL SERVIZIO	23
5.4	TRACCIATO DEL SERVIZIO	23
6.	SERVIZIO DI COMUNICAZIONE ALL'ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'	25
6.1	DESCRIZIONE DEL SERVIZIO	25
6.2	MODALITÀ DI FRUIZIONE	25
6.3	ACCESSO AL SERVIZIO	25
6.4	TRACCIATO DEL SERVIZIO	25
7.	MISURE DI SICUREZZA	27

7.1	INFRASTRUTTURA FISICA	27
7.2	REGISTRAZIONE DEGLI UTENTI ED ASSEGNAZIONE DEGLI STRUMENTI DI SICUREZZA	27
7.3	CANALI DI COMUNICAZIONE	28
7.4	SISTEMA DI MONITORAGGIO DEL SERVIZIO	28
7.5	PROTEZIONE DA ATTACCHI INFORMATICI	28
7.6	SISTEMI E SERVIZI DI BACKUP E DISASTER RECOVERY	29
7.7	SISTEMA DI LOG ANALYSIS APPLICATIVO	29
7.8	ACCESSO AI SISTEMI	29

1. INTRODUZIONE

Il presente documento descrive le modalità tecniche per:

- L’acquisizione ed elaborazione del Sistema TS del numero di kit dei test rapidi assegnati dalle ASL ai medici di medicina generale e ai pediatri di libera scelta;
- La trasmissione al Sistema TS, da parte dei medici di medicina generale e dei pediatri di libera scelta (o loro sostituti) dei dati relativi all’esecuzione dei test rapidi per i cittadini. Le specifiche tecniche dei servizi e le informazioni a supporto dello sviluppo degli stessi saranno pubblicati sul portale del sistema TS www.sistemats.it
- Le modalità di consultazione, rese disponibili dal Sistema TS all’assistito, dei referti relativi ai test rapidi somministrati all’assistito stesso
- Le modalità di consultazione, rese disponibili dal Sistema TS ai Dipartimenti di prevenzione delle ASL competenti, dei soli referti positivi relativi ai test rapidi
- Le modalità di comunicazione da parte del Sistema TS alla piattaforma istituita presso l’Istituto Superiore di Sanità del numero di test rapidi effettuati con l’indicazione dell’esito positivo o negativo
- La comunicazione di dati statistici aggregati relativi ai test rapidi al Commissario Straordinario per l’emergenza epidemiologica Covid-19.

2. SERVIZI PER LE REGIONI E LE ASL

2.1 DESCRIZIONE DEI SERVIZI

In relazione all'esigenza delle regioni di fornire al Sistema TS il numero di kit dei test rapidi distribuiti e all'esigenza dei Dipartimenti di prevenzione delle ASL di avere informazioni riguardo i test somministrati, si descrive di seguito:

- il servizio per le regioni o province autonome di comunicazione al Sistema TS del numero di kit dei test rapidi ai medici
- il servizio di comunicazione alle ASL dei referti dei test rapidi con esito positivo somministrati e comunicati al Sistema TS da MMG e pediatri di libera scelta

2.2 MODALITÀ DI FRUIZIONE

Il servizio di invio/ricezione dei dati è reso disponibile in modalità applicazione web.

2.3 ACCESSO AI SERVIZI

Le possibilità di accesso ai servizi da parte dell'operatore sanitario sono riassunte nella seguente tabella, che esplicita gli utenti che possono accedere al sistema attraverso sistemi software con interfacce web.

Tabella 1 Modalità di accesso applicazione web per utente Regione/ASL

ID	Utente	Modalità	Autenticazione	Note
1	Utente Regione/ASL	Applicazione web	basic authentication (ID utente e password) con pincode come fattore di autenticazione	L'utente Regione/ASL invoca il servizio tramite interfaccia web. Credenziali di autenticazione rilasciate dal Sistema TS.

Il singolo utente accede ad una applicazione web resa disponibile sul portale del Sistema TS utilizzando la propria TS-CNS oppure le proprie credenziali rilasciate dal Sistema TS.

2.4 TRACCIATI DEI SERVIZI

Di seguito si descrivono i messaggi di richiesta e di risposta dei servizi in modalità web application.

2.4.1 SERVIZIO COMUNICAZIONE NUMERO KIT TEST ASSEGNATI AI MEDICI

Di seguito si descrive il tracciato del file che l'utente dell'ente regionale può inviare tramite l'applicazione "Scambio File".

Tabella 2 Tracciato file numero kit test rapidi assegnati per medico – file di input

Campo	Descrizione	Obbligatorio
Codice regione	Il codice della regione a cui il medico afferisce	SI
Codice asi	Il codice della ASL a cui il medico afferisce	SI
Codice fiscale medico	Il codice fiscale del MMG o pediatra di libera scelta	SI
Numero kit assegnati	Numero di kit test rapidi assegnato al medico dalla ASL	SI
Tipologia kit	Tipologia del kit di test assegnato	SI

Di seguito si descrive il tracciato del file dell'esito dell'elaborazione relativa al file riportato in Tabella 2. L'utente può scaricare questo file tramite la stessa applicazione utilizzata per l'invio dei dati ovvero l'applicazione "Scambio File".

Tabella 3 Tracciato file numero kit test rapidi assegnati per medico – file di esito

Campo	Descrizione	Obbligatorio
Codice regione	Il codice della regione a cui il medico afferisce	SI
Codice asl	Il codice della ASL a cui il medico afferisce	SI
Codice fiscale medico	Il codice fiscale del MMG o pediatra di libera scelta	SI
Numero kit assegnati	Numero di kit test rapidi assegnato al medico dalla ASL	SI
Tipologia kit	Tipologia del kit di test assegnato	SI
Esito elaborazione	0=record elaborato correttamente 1=record elaborato con errori	SI
Descrizione errore	Breve descrizione associata all'errore riscontrato nell'elaborazione	NO

2.4.2 SERVIZIO ELENCO ASSISTITI SOTTOPOSTI A TEST

Con questo servizio l'operatore ASL può accedere alla lista degli assistiti che sono stati sottoposti a un test rapido avente esito positivo e che risultano assistiti nella ASL di competenza. Per quanto riguarda la relazione tra l'assistito e la ASL di competenza, i dati restituiti sono allineati la banca dati assistiti del Sistema TS al momento dell'interrogazione.

Tabella 4 Servizio elenco assistiti sottoposti a test - messaggio di richiesta

Campo	Descrizione	Obbligatorio
Codice fiscale dell'operatore	Il codice fiscale dell'operatore che sta eseguendo l'operazione	SI
Data inizio ricerca	Data di inizio dell'intervallo di ricerca	SI
Data fine ricerca	Data di fine dell'intervallo di ricerca	SI

Una volta inseriti i dati richiesti per l'interrogazione, il Sistema TS fornisce i seguenti dati in risposta:

Tabella 5 Servizio elenco assistiti sottoposti a test - messaggio di risposta

Campo	Descrizione	Fonte
Esito	Esito della transazione	Sistema TS
Descrizione esito	Descrizione dell'esito della transazione	Sistema TS
Lista assistiti	Lista di valori contenente i campi seguenti	
<ul style="list-style-type: none"> • Identificativo transazione 	Identificativo NRFE del test	Sistema TS
<ul style="list-style-type: none"> • Codice fiscale assistito 	Il codice fiscale dell'assistito	Sistema TS
<ul style="list-style-type: none"> • Data test 	Data di esecuzione del test	Sistema TS
<ul style="list-style-type: none"> • Cognome assistito 	Cognome dell'assistito	Sistema TS
<ul style="list-style-type: none"> • Nome assistito 	Nome dell'assistito	Sistema TS
<ul style="list-style-type: none"> • Tipologia test 	Tipologia del test eseguito (es. antigenico rapido)	Sistema TS
<ul style="list-style-type: none"> • Esito test 	Esito del test	Sistema TS
<ul style="list-style-type: none"> • Contatto telefonico 	Numero di telefono dell'assistito (opzionale, se inserito dal medico in fase di inserimento dei dati del referto)	Sistema TS

2.5 **REGISTRAZIONE DEGLI ACCESSI APPLICATIVI E TEMPI DI CONSERVAZIONE**

L'utente che invia il file contenente il numero dei test assegnati ai medici viene memorizzato in un archivio elettronico della banca dati del Sistema TS. Tali dati vengono conservati nella banca dati Sistema TS per il tempo strettamente necessario all'utilizzo da parte dei medici al fine di portare avanti l'attività di somministrazione dei test rapidi e comunque entro e non oltre 12 mesi.

Per ciascuna transazione effettuata relativamente alla consultazione dei dati dei referti saranno registrati i seguenti dati relativi all'accesso e all'esito dell'operazione:

- codice fiscale dell'utente che esegue l'accesso
- identificativo del referto acceduto

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

I log degli accessi così descritti sono conservati per 12 mesi.

3. SERVIZI PER LA COMUNICAZIONE DEI TEST ESEGUITI DA PARTE DEL MEDICO

3.1 DESCRIZIONE DEI SERVIZI

Si descrivono di seguito le funzionalità necessarie alla trasmissione dei test somministrati da parte dei MMG e dei pediatri di libera scelta al Sistema TS.

3.2 MODALITÀ DI FRUIZIONE

I servizi descritti di seguito sono resi disponibili in modalità applicazione web oppure in modalità cooperativa tramite web service.

3.3 ACCESSO AI SERVIZI

Le possibilità di accesso ai servizi da parte del medico sono riassunte nella seguente tabella:

Tabella 6 Modalità di accesso ai servizi per il medico

ID	Utente	Modalità	Autenticazione	Note
1	Regione	Web service	Mutua autenticazione con certificato client	Il medico si connette al sistema regionale che a sua volta invoca il servizio tramite client applicativo. Certificato di autenticazione rilasciato dal Sistema TS. Il codice fiscale del medico 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.

2	Medico	Web service	TS-CNS oppure CNS oppure basic authentication (ID utente e password) con pincode come fattore di autenticazione	Il medico invoca il servizio tramite software gestionale. Credenziali di autenticazione rilasciate dal Sistema TS.
3	Medico	Applicazione web	TS-CNS oppure CNS oppure basic authentication (ID utente e password) con pincode come fattore di autenticazione	Il medico invoca il servizio tramite interfaccia web. Credenziali di autenticazione rilasciate dal Sistema TS.

La modalità 1 si rivolge alle regioni e alle province autonome di Trento e Bolzano, che sono gli intermediari che colloquiano con il Sistema TS e che permettono l'accesso al medico. Il medico (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 medico che tramite un software gestionale sviluppato ad hoc si connette al servizio utilizzando la propria TS-CNS oppure le proprie credenziali rilasciate dal Sistema TS.

La modalità 3 si rivolge al medico che accede ad una applicazione web resa disponibile sul portale del Sistema TS utilizzando la propria TS-CNS oppure le proprie credenziali rilasciate dal Sistema TS.

I medici del Sistema TS sono tutti dotati di pincode, tale strumento di autenticazione è necessario per utilizzare i servizi descritti successivamente nel presente paragrafo.

3.3.1 SOSTITUZIONE DEL MEDICO TITOLARE

Nel caso in cui il MMG o il pediatra di libera scelta abbia nominato un medico sostituto per somministrare i test in sua vece, il primo deve

autorizzare il secondo tramite una apposita funzionalità disponibile solo nell'applicazione web. Tale funzione consente di inserire i seguenti dati:

- Codice fiscale del medico sostituto
- Date di inizio e fine sostituzione

A seguito di tale operazione, il medico sostituto potrà inserire, tramite le proprie credenziali rilasciate dal Sistema TS, i dati dell'esecuzione dei test rapidi specificando il medico titolare in sostituzione del quale sta operando.

Il medico sostituto potrà inoltre consultare o correggere i dati inseriti in tale modalità.

3.4 TRACCIATI DEI SERVIZI

Di seguito si descrivono i messaggi di richiesta e di risposta dei servizi, validi sia per la modalità web che per la modalità web service.

3.4.1 SERVIZIO DI INVIO ESECUZIONE TEST

Con questo servizio il medico può comunicare la somministrazione di un test a un proprio assistito. Qualora il medico comunichi i dati relativi ad un soggetto non incluso nell'elenco dei propri assistiti, il Sistema TS registra tale informazione.

Tabella 7 Servizio di invio esecuzione test da parte del medico - messaggio di richiesta

Campo	Descrizione	Obbligatorio
Codice fiscale medico	Il codice fiscale del medico che sta eseguendo l'operazione. Può corrispondere al MMG o PLS o al suo sostituto.	SI
Codice fiscale medico titolare	Il codice fiscale del MMG o PLS assegnatario dei kit di test. Il valore di questo campo può coincidere con il valore del campo "Codice fiscale medico" oppure differire nel caso di presenza del medico sostituto.	SI

Campo	Descrizione	Obbligatorio
Codice fiscale assistito	Il codice fiscale dell'assistito	SI
Data esecuzione test	Data esecuzione del test	SI
Tipologia test	Tipologia del test eseguito (es. antigenico rapido)	SI
Esito test	Esito del test positivo/negativo	SI
Contatto telefonico	Numero di telefono	NO è a descrizione del medico inserirlo solo nel caso di test con esito positivo

Tabella 8 Servizio di invio esecuzione test da parte del medico - messaggio di risposta

Campo	Descrizione	Fonte
Identificativo transazione	Identificativo numerico della transazione, generato dal sistema. Tale numero rappresenta il NRFE (numero referto elettronico) che identifica il test a livello nazionale.	Sistema TS
Data-ora	Data-ora-minuti-secondi-millisecondi in cui si è conclusa la transazione	Sistema TS
Esito	Esito della transazione	Sistema TS
Descrizione esito	Descrizione dell'esito della transazione	Sistema TS

3.4.1.1 NRFE Numero di referto elettronico

Il campo NRFE (Numero di referto elettronico) rappresenta l'identificativo univoco a livello nazionale associato al referto del test. È formato dai seguenti sotto campi:

Campo	Descrizione	Lunghezza	Valore
Prefisso	Prefisso che identifica il servizio	2	99
Data creazione	Data della creazione in formato aammgg	6	Esempio: 201102
Valore numerico	Generatore numerico non sequenziale	9	000012345

3.4.2 SERVIZIO DI ANNULLAMENTO ESECUZIONE TEST

Con questo servizio il medico può annullare la comunicazione della somministrazione di un test inviato precedentemente tramite il servizio di cui al paragrafo 3.4.1.

Tabella 9 Servizio di annullamento esecuzione test da parte del medico - messaggio di richiesta

Campo	Descrizione	Obbligatorio
Codice fiscale medico	Il codice fiscale del medico che sta eseguendo l'operazione. Può corrispondere al MMG o PLS o al suo sostituto.	SI
Codice fiscale medico titolare	Il codice fiscale del MMG o PLS assegnatario dei kit di test. Il valore di questo campo può coincidere con il valore del campo "Codice fiscale medico" oppure differire nel caso di presenza del medico sostituto.	SI
Codice fiscale assistito	Il codice fiscale dell'assistito	SI
Identificativo transazione	Identificativo numerico della transazione, generato dal sistema (NRFE)	SI
Tipologia test	Tipologia del test eseguito (es. antigenico rapido)	SI

Tabella 10 Servizio di annullamento esecuzione test da parte del medico - messaggio di risposta

Campo	Descrizione	Fonte
Identificativo transazione	Identificativo numerico della transazione associato all'operazione di annullamento, generato dal sistema	Sistema TS
Data-ora	Data-ora-minuti-secondi-millisecondi in cui si è conclusa la transazione	Sistema TS
Esito	Esito della transazione	Sistema TS
Descrizione esito	Descrizione dell'esito della transazione	Sistema TS

3.4.3 SERVIZIO DI ELENCO TEST EFFETTUATI

Con questo servizio il medico può accedere all'elenco dei test comunicati correttamente al Sistema TS.

Tabella 11 Servizio di elenco test effettuati - messaggio di richiesta

Campo	Descrizione	Obbligatorio
Codice fiscale medico	Il codice fiscale del medico che sta eseguendo l'operazione. Può corrispondere al MMG o PLS o al suo sostituto.	SI
Codice fiscale medico titolare	Il codice fiscale del MMG o PLS assegnatario dei kit di test. Il valore di questo campo può coincidere con il valore del campo "Codice fiscale medico" oppure differire nel caso di presenza del medico sostituto.	SI
Data inizio intervallo	Data di inizio dell'intervallo temporale di ricerca	SI
Data fine intervallo	Data di fine dell'intervallo temporale di ricerca	SI
Tipologia test	Tipologia del test eseguito (es. antigenico rapido)	SI

Tabella 12 Servizio di elenco test effettuati - messaggio di risposta

Campo	Descrizione	Fonte
Identificativo transazione	Identificativo numerico della transazione, generato dal sistema	Sistema TS
Data-ora	Data-ora-minuti-secondi-millisecondi in cui si è conclusa la transazione	Sistema TS
Esito	Esito della transazione	Sistema TS
Descrizione esito	Descrizione dell'esito della transazione	Sistema TS
Lista test	Lista di valori contenente i campi seguenti	Sistema TS
<ul style="list-style-type: none"> Codice fiscale assistito 	Il codice fiscale dell'assistito	Sistema TS
<ul style="list-style-type: none"> Nome assistito 	Nome dell'assistito	Sistema TS
<ul style="list-style-type: none"> Cognome assistito 	Cognome dell'assistito	Sistema TS
<ul style="list-style-type: none"> Data esecuzione test 	Data esecuzione del test	Sistema TS
<ul style="list-style-type: none"> Identificativo transazione comunicazione 	Identificativo numerico della transazione con cui l'utente ha comunicato il dato al Sistema TS (NFRE)	Sistema TS
<ul style="list-style-type: none"> Data inserimento 	Data in cui il medico ha comunicato il dato al Sistema TS	Sistema TS
<ul style="list-style-type: none"> Esito test 	Esito del test eseguito	Sistema TS
<ul style="list-style-type: none"> Tipologia test 	Tipologia del test eseguito (es. antigenico rapido)	Sistema TS

3.4.4 *INTEGRAZIONE CON FSE (FASCICOLO SANITARIO ELETTRONICO)*

Il Sistema TS tramite INI, come già avviene per le ricette dematerializzate, indicizza il referto del test comunicato dal medico attraverso i servizi ai paragrafi 3.4.1 e 3.4.2 sul Fascicolo Sanitario Elettronico. I dati del referto risiedono unicamente nell'apposito repository del Sistema TS come documento in formato PDF. I metadati riferiti al referto (indice) vengono inviati in modo automatizzato tramite INI alla regione di assistenza (RDA) dell'assistito. Il documento viene classificato nel FSE come referto di laboratorio (XDSDocumentEntry.typeCode=11502-2).

3.5 *REGISTRAZIONE DEGLI ACCESSI APPLICATIVI E TEMPI DI CONSERVAZIONE*

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:

- codice fiscale del medico che esegue l'inserimento
- codice fiscale del medico titolare
- data-ora-minuti-secondi-millisecondi dell'accesso
- operazione richiesta, esito della transazione
- identificativo della transazione.

I log degli accessi così descritti sono conservati per 12 mesi.

Il servizio alimenta una banca dati contenuta nel Sistema TS che include, in particolare:

- data di esecuzione del test

- tipologia del test
- esito del test
- codice fiscale del medico che ha eseguito il test
- codice fiscale del medico titolare
- codice fiscale dell'assistito a cui è stato somministrato il test
- data comunicazione al Sistema TS

Terminata la fase di emergenza i referti relativi ai test saranno trasferiti dal repository centralizzato Sistema TS ai repository della regione del medico autore del documento.

4. SERVIZI PER LA CONSULTAZIONE DEI TEST DA PARTE DELL'ASSISTITO

4.1 DESCRIZIONE DEI SERVIZI

Si descrivono di seguito le funzionalità necessarie alla consultazione da parte degli assistiti dei test somministrati.

4.2 MODALITÀ DI FRUIZIONE

I servizi descritti di seguito sono resi disponibili in modalità applicazione web.

4.3 ACCESSO AI SERVIZI

Le possibilità di accesso ai servizi da parte dell'assistito sono riassunte nella seguente tabella:

Tabella 13 Modalità di accesso ai servizi per l'assistito

ID	Utente	Modalità	Autenticazione	Note
1	Assistito	Senza autenticazione	L'identificazione dell'assistito non è necessaria in quanto per l'accesso al dato del singolo test deve inserire informazioni di cui solo egli stesso può essere in possesso	
2	Assistito	Applicazione web	TS-CNS oppure SPID	L'assistito accede al servizio tramite l'area riservata dedicata ai servizi esposti al cittadino dal Sistema TS

La modalità 1è una modalità di interazione con il Sistema TS che non prevede necessità di autenticazione. L'utente deve inserire in modo completo alcune informazioni riferite al singolo test che identificano in modo univoco il test.

La modalità 2 è rivolta agli assistiti che intendono accedere alle funzionalità attraverso l'area riservata presente nel portale del Sistema TS per i servizi al cittadino nella quale viene implementata una apposita funzionalità con cui poter accedere ai referti dei test riferiti a cui l'assistito è stato sottoposto. Tale area è accessibile unicamente attraverso l'autenticazione tramite TS-CNS o tramite le credenziali SPID.

4.4 TRACCIATI DEI SERVIZI

Di seguito si descrivono i messaggi di richiesta e di risposta scambiati in modalità web secondo le diverse modalità di autenticazione.

4.4.1 SERVIZIO DI ACCESSO AL REFERTO DEL TEST (SENZA AUTENTICAZIONE)

Con questo servizio l'assistito può accedere ai dati del singolo test a cui è stato sottoposto dal medico. Questo servizio viene reso disponibile in una apposita area del portale Sistema TS e non è necessaria l'autenticazione da parte dell'assistito che può accedere ai dati previo inserimento dei seguenti dati riportati di seguito:

Tabella 14 Servizio di accesso al referto del test per l'assistito (senza autenticazione) - dati input

Campo	Descrizione	Obbligatorio
Codice fiscale assistito	Il codice fiscale dell'assistito	SI
Identificativo test	Identificativo del test (NRFE)	SI
Numero tessera sanitaria	Numero della tessera sanitaria dell'assistito	SI
Data tessera sanitaria	Data della tessera sanitaria dell'assistito	SI
Codice captcha	Codice casuale rappresentato all'utente da una immagine o un file audio, utilizzato per proteggere l'applicazione da attacchi informatici	SI

La pagina di inserimento dei dati prevede l'inserimento di un codice Captcha al fine di proteggerla da attacchi informatici che fanno uso di meccanismi automatizzati per accedere ai dati in modo illecito.

L'assistito una volta inserite queste informazioni:

- Se le informazioni non risultano corrette, visualizzerà un messaggio di errore
- Se le informazioni risultano corrette visualizzerà i seguenti dati all'interno di un documento in formato PDF

Tabella 15 Servizio di accesso al referto del test per l'assistito (senza autenticazione) - dati risposta

Campo	Descrizione	Fonte
Identificativo test	Identificativo del test (NRFE)	Sistema TS
Data esecuzione test	Data esecuzione del test	Sistema TS
Codice fiscale medico	Il codice fiscale del medico che ha somministrato il test	Sistema TS
Tipologia test	Tipologia del test eseguito (es. antigenico rapido)	Sistema TS
Esito test	L'esito del test comunicato dal medico	Sistema TS
Data inserimento	Data in cui il medico ha comunicato il dato al Sistema TS	Sistema TS

Nella pagina web sarà anche disponibile l'informazione della data e dell'ora di accesso al documento e, qualora l'assistito lo richieda, la possibilità di inibire a chiunque la visualizzazione del documento da questa funzionalità web.

4.4.2 SERVIZIO DI ACCESSO AL REFERTO DEL TEST (CON AUTENTICAZIONE)

Con questo servizio l'assistito può accedere ai dati del singolo test a cui è stato sottoposto dal medico. Questo servizio viene reso disponibile nell'area riservata per i servizi al cittadino nel portale del Sistema TS ed

è necessaria l'autenticazione da parte dell'assistito utilizzando la propria TS-CNS o le credenziali SPID.

Una volta che l'assistito accede all'area riservata, seleziona la funzione dedicata all'accesso dei dati dei propri test somministrati dal medico e, attraverso funzionalità di ricerca, visualizza le informazioni di cui al messaggio di risposta del paragrafo 4.4.1.

Nel servizio sarà anche disponibile l'informazione della data e dell'ora di accesso al documento e, qualora l'assistito lo richieda, la possibilità di inibire a chiunque la visualizzazione del documento da questa funzionalità web.

4.5 *REGISTRAZIONE DEGLI ACCESSI APPLICATIVI E TEMPI DI CONSERVAZIONE*

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:

- codice fiscale dell'assistito che esegue l'accesso
- data-ora-minuti-secondi-millisecondi dell'accesso
- operazione richiesta, esito della transazione

I log degli accessi così descritti sono conservati per 12 mesi.

5. SERVIZIO DI COMUNICAZIONE AL COMMISSARIO STRAORDINARIO

5.1 DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

Si descrivono le modalità di comunicazione alla struttura del Commissario straordinario dei dati acquisiti tramite i servizi illustrati al paragrafo 3, come dati statistici aggregati concernenti il numero dei test effettuati dai medici.

5.2 MODALITÀ DI FRUIZIONE

Il servizio di invio dei dati viene implementato mediante invio di email PEC.

5.3 ACCESSO AL SERVIZIO

Il Sistema TS invierà i dati risultanti dall'elaborazione in un archivio zip protetto da password. La password sarà comunicata tramite email PEC inviata dalla casella di posta info@pec.sistemats.it

5.4 TRACCIATO DEL SERVIZIO

Di seguito si descrive il tracciato del file che sarà inviato tramite email PEC relativo alle statistiche sul numero dei test eseguiti.

Tabella 16 Tracciato dei dati statistici per il Commissario straordinario

Campo	Descrizione	Obbligatorio
Data statistica	Data e ora di aggiornamento della statistica	SI
Per ciascuna regione o provincia autonoma e per ciascuna tipologia di test	Segue la lista dei campi forniti in forma aggregata per regione o provincia autonoma	SI
<ul style="list-style-type: none">Numero test positivi eseguiti dai medici	Numero test eseguiti dai medici nella regione aventi esito positivo	SI

Campo	Descrizione	Obbligatorio
<ul style="list-style-type: none"> • Numero test negativi eseguiti dai medici 	Numero test eseguiti dai medici nella regione aventi esito negativo	SI
<ul style="list-style-type: none"> • Numero kit assegnati ai medici 	Numero test assegnati ai medici nella regione o provincia autonoma	SI

6. SERVIZIO DI COMUNICAZIONE ALL'ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'

6.1 DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

Si descrivono le modalità di comunicazione alla piattaforma dell'Istituto superiore di Sanità dei dati acquisiti tramite i servizi illustrati al paragrafo 3, come dati statistici aggregati concernenti il numero dei test effettuati dai medici.

6.2 MODALITÀ DI FRUIZIONE

Il servizio di invio dei dati viene implementato mediante invio di email PEC.

6.3 ACCESSO AL SERVIZIO

Il Sistema TS invierà i dati risultanti dall'elaborazione in un archivio zip protetto da password. La password sarà comunicata tramite email PEC inviata dalla casella di posta info@pec.sistemats.it

6.4 TRACCIATO DEL SERVIZIO

Di seguito si descrive il tracciato del file che sarà inviato tramite email PEC relativo alle statistiche sul numero dei test eseguiti.

Tabella 17 Tracciato dei dati statistici per l'Istituto superiore di Sanità

Campo	Descrizione	Obbligatorio
Data statistica	Data e ora di aggiornamento della statistica	SI
Per ciascuna regione o provincia autonoma e per ciascuna tipologia di test	Segue la lista dei campi forniti in forma aggregata per regione o provincia autonoma	SI

Campo	Descrizione	Obbligatorio
<ul style="list-style-type: none"> • Numero test positivi eseguiti dai medici 	Numero test eseguiti dai medici nella regione aventi esito positivo	SI
<ul style="list-style-type: none"> • Numero test negativi eseguiti dai medici 	Numero test eseguiti dai medici nella regione aventi esito negativo	SI
<ul style="list-style-type: none"> • Numero kit assegnati ai medici 	Numero test assegnati ai medici nella regione o provincia autonoma	SI

7. MISURE DI SICUREZZA

7.1 *INFRASTRUTTURA FISICA*

L'infrastruttura fisica è realizzata dal Ministero dell'economia e delle finanze attraverso l'utilizzo dell'infrastruttura del Sistema Tessera sanitaria in attuazione di quanto disposto dall'ordinanza di cui al titolo del presente documento.

I locali sono sottoposti a videosorveglianza continua e sono protetti da qualsiasi intervento di personale esterno, ad esclusione degli accessi di personale preventivamente autorizzato necessari alle attività di manutenzione e gestione tecnica dei sistemi e degli apparati.

L'accesso ai locali avviene secondo una documentata procedura, prestabilita dal Titolare del trattamento, che prevede l'identificazione delle persone che accedono e la registrazione degli orari di ingresso ed uscita di tali persone.

7.2 *REGISTRAZIONE DEGLI UTENTI ED ASSEGNAZIONE DEGLI STRUMENTI DI SICUREZZA*

E' presente una infrastruttura di Identity e Access Management che censisce direttamente le utenze, accogliendo flussi di autenticazione e di autorizzazione, per l'assegnazione dei certificati client di autenticazione, delle credenziali di autenticazione e delle risorse autorizzative.

L'autenticazione degli operatori sanitari avviene tramite TS-CNS oppure CNS oppure credenziali e pincode.

La TS-CNS è prodotta e consegnata dal Sistema TS a tutti gli assistiti del SSN. La tessera è dotata di chip che contiene il certificato di autenticazione personale. Prima del primo utilizzo come dispositivo di autenticazione, la tessera deve essere attivata presso il Card Management System della regione di riferimento.

Per l'autenticazione è possibile anche utilizzare una CNS distribuita dai sistemi regionali.

7.3 CANALI DI COMUNICAZIONE

Le comunicazioni sono scambiate in modalità sicura su rete Internet, mediante protocollo TLS in versione minima 1.2, al fine di garantire la riservatezza dei dati. I protocolli di comunicazione TLS, gli algoritmi e gli altri elementi che determinano la sicurezza del canale di trasmissione protetto sono continuamente adeguati in relazione allo stato dell'arte dell'evoluzione tecnologica, in particolare per il TLS non sono negoziati gli algoritmi crittografici più datati (es. MD5).

7.4 SISTEMA DI MONITORAGGIO DEL SERVIZIO

Per il monitoraggio dei servizi, il Ministero dell'economia e delle finanze si avvale di uno specifico sistema di reportistica.

7.5 PROTEZIONE DA ATTACCHI INFORMATICI

Per proteggere i sistemi dagli attacchi informatici al fine di eliminare le vulnerabilità, si utilizzano le seguenti tecnologie o procedure.

- a) Aggiornamenti periodici dei sistemi operativi e dei software di sistema, hardening delle macchine.
- b) Adozione di una infrastruttura di sistemi firewall e sistemi IPS (Intrusion Prevention System) che consentono la rilevazione dell'esecuzione di codice non previsto e l'esecuzione di azioni in tempo reale quali il blocco del traffico proveniente da un indirizzo IP attaccante.
- c) Esecuzione di WAPT (Web Application Penetration Test), per la verifica della presenza di eventuali vulnerabilità sul codice sorgente.

7.6 *SISTEMI E SERVIZI DI BACKUP E DISASTER RECOVERY*

Non sono previsti sistemi e servizi di backup e disaster recovery per i log di accesso in quanto non necessari per le finalità di trattamento dei dati del servizio.

E' unicamente previsto il backup dei sistemi.

7.7 *SISTEMA DI LOG ANALYSIS APPLICATIVO*

Non è previsto un sistema di log analysis applicativo non è prevista la registrazione dei dati applicativi.

7.8 *ACCESSO AI SISTEMI*

L'infrastruttura dispone di sistemi di tracciamento degli accessi ai sistemi informatici di supporto come base dati, server web e infrastrutture a supporto del servizio.

L'accesso alla base dati avviene tramite utenze nominali o riconducibili ad una persona fisica (escluse le utenze di servizio). Il sistema di tracciamento registra (su appositi log) le seguenti informazioni: identificativo univoco dell'utenza che accede, data e ora di login, logout e login falliti, postazione di lavoro utilizzata per l'accesso (IP client), tipo di operazione eseguita sui dati (ad esclusione delle risposte alle query).

Per ogni accesso ai sistemi operativi, ai sistemi di rete, al software di base e ai sistemi complessi, il sistema di tracciamento registra (su appositi log) le seguenti informazioni: identificativo univoco dell'utenza che accede, data e ora di login, logout e login falliti, postazione di lavoro utilizzata per l'accesso (IP client).

I log prodotti dai sistemi di tracciamento infrastrutturali sono soggetti a monitoraggio costante allo scopo di individuare eventuali anomalie

inerenti alla sicurezza (accessi anomali, operazioni anomale, ecc.) e di valutare l'efficacia delle misure implementate.

I log di accesso degli Amministratori di sistema e degli incaricati sono protetti da eventuali tentativi di alterazione e dispongono di un sistema di verifica della loro integrità.

I log relativi agli accessi e alle operazioni effettuate sui sistemi operativi, sulla rete, sul software di base e sui sistemi complessi sono conservati per dodici mesi.