





FLS Specifica tecnica dei flussi informativi ed esportazione dati

Area Farmacia dei Servizi

Versione 1.1

Data 15/10/2024

Diritti di Autore e Clausole di Riservatezza

La proprietà del presente documento è regolata dal contratto tra Regione Puglia ed il RTI Exprivia. Tutti i diritti sono riservati.

A norma della legge sul diritto di autore e del Codice Civile è vietata la riproduzione di questo scritto o di parte di esso con qualsiasi mezzo elettronico, meccanico, per mezzo di fotocopie, microfilm, registratori ed altro, salvo per quanto espressamente autorizzato.

Storia del Documento

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ver** | **Stato** | **Chi** | **Data** | **Memorizzato in:** |
| 1.0 | Bozza | FA | 01/08/2024 | Specifica tecnica dei flussi informativi ed esportazione dati area Farmacia dei Servizi.doc |
| 1.1 | Bozza | FA | 15/10/2024 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Storia delle Revisioni

|  |  |
| --- | --- |
| **Ver** | **Modifiche** |
| 1.0 | Versione iniziale contratto Edotto 2024 CIG 982251971. |
| 1.1 | Modifica del tracciato “Acquisizione Questionari” per aggiunta nuove tipologie di progetti:  11 - Servizi Cognitivi – Supporto allo Screening del Diabete non Noto  12 - Servizi Cognitivi – Ricognizione della Terapia Farmacologica  Modifica tracciato “Acquisizione delle schede di Monitoraggio” per aggiunta campo “Tipo Progetto“ |
|  |  |

Modifiche Previste

Nessuna

Tabella Redazione/Approvazione

|  |  |
| --- | --- |
| **Responsabile redazione** | **Responsabile approvazione** |
| Exprivia | Regione Puglia |

Indice dei Contenuti

[0. Introduzione 4](#_Toc195188297)

[1. Scopo e Campo di Applicazione 4](#_Toc195188298)

[2. Riferimenti 4](#_Toc195188299)

[3. Termini e definizioni 4](#_Toc195188300)

[4. Flussi informativi di input al sistema 5](#_Toc195188301)

[4.1. Tipologie di campi e di controlli per flussi con tracciato record a lunghezza fissa 5](#_Toc195188302)

[4.2. Acquisizione delle schede di Monitoraggio 6](#_Toc195188303)

[4.3. Acquisizione Questionari (File XML) 8](#_Toc195188304)

# Introduzione

Questo documento descrive le specifiche tecniche dei flussi informativi che mediante le funzionalità dell’area possono essere esportati (risp. importati) dal (risp. nel) database del sistema. Il documento è strutturato in due sezioni:

* flussi informativi di input al sistema NSISR e che possono essere importati utilizzando le funzionalità di upload dell’area;
* flussi informativi prodotti mediante le funzionalità di export dell’area.

In ogni sezione viene fornita una sintetica definizione del flusso e le relative specifiche tecniche di tracciato, XML, CSV, ecc., dipendentemente da quanto definito in [1, 2] o più in generale dalle specifiche formalizzate nella progettazione esecutiva dell’area.

# Scopo e Campo di Applicazione

Il presente documento è destinato a progettisti e sviluppatori dei sistemi informativi che devono integrarsi con il sistema Edotto mediante acquisizione di flussi informativi che vengono prodotti da tale sistema.

Non vengono riportate in questo documento le specifiche di flussi informativi la cui specifica tecnica è definita dal documenti normativi nazionali o regionali.

# Riferimenti

1. Nuovo Sistema Informativo Sanitario Regionale D2.3 – Analisi dei Processi dell’Area Farmacia dei Servizi.
2. Nuovo Sistema Informativo Sanitario Regionale D2.3 – Specifiche dei Requisiti Software del sistema applicativo N-SISR – Parte 2 – Area Farmacia dei Servizi.
3. Nuovo Sistema Informativo Sanitario Regionale D2.4 - Architettura del Software del sistema applicativo N-SISR – Parte 3 – Area Farmacia dei Servizi.

# Termini e definizioni

Nessuno.

# Flussi informativi di input al sistema

## Tipologie di campi e di controlli per flussi con tracciato record a lunghezza fissa

I flussi informativi con tracciato record a lunghezza fissa sono basati dalle seguenti tipologie di campi:

* campo di tipo “**Alfanumerico**”: rappresenta una stringa di caratteri alfanumerici. Per un campo a dimensione fissa, la stringa è allineata a sinistra, valorizzando le posizioni non utilizzate con il carattere di “**spazio**”;
* campo di tipo “**Alfabetico**”: rappresenta una stringa di caratteri alfabetici, comprensiva di lettere e spazio. Per un campo a dimensione fissa, la stringa è allineato a sinistra, valorizzando le posizioni non utilizzate con il carattere di “**spazio**”;
* campo di tipo “**Numerico**”: rappresenta un numero intero positivo. Per un campo a dimensione fissa, il numero è allineato a destra, valorizzando le posizioni non utilizzate con il carattere “**0**” (zero);
* campo di tipo “**DATA**”: rappresenta una data codificata secondo il formato “**GG/MM/AAAA**” dove:
* i primi due caratteri, GG, indicano il giorno - allineato a destra e preceduto da zero in caso di numero ad una cifra (es.: 9 = 09);
* i successivi due caratteri, MM, indicano il mese - allineato a destra e preceduto da zero in caso di numero ad una cifra (es.: 2 = 02);
* gli ultimi quattro caratteri, AAAA, indicano l’anno – espresso nella sua forma estesa (es.: 1999, 2004).

Su questi flussi vengono effettuate dal sistema le seguenti tipologie di controlli di correttezza formale

* il dato rispetti il vincolo di obbligatorietà specificato
* il dato abbia il formato previsto
* il valore inserito appartenga all’insieme dei valori consentiti.

Nel seguito vengono riportati i principali controlli di formato che vengono applicati alle diverse tipologie di campi:

| **Descrizione controllo** | **Note** |
| --- | --- |
| Conformità del valore rispetto al tipo Numerico | Presenza di carattere non numerico in campo di tipo Numerico |
| Conformità del valore rispetto al tipo Alfabetico | Presenza di cifre numeriche o caratteri speciali in campi alfabetici |
| Conformità del valore rispetto al tipo Data | Presenza di carattere non numerico |
| Conformità del subcampo giorno in campo di tipo Data | Giorno non valido: Valore non numerico o fuori intervallo di validità |
| Conformità del subcampo mese in campo di tipo Data | Mese non valido: Valore non numerico o fuori intervallo di validità |
| Conformità del subcampo anno in campo di tipo Data | Anno non valido: Valore non numerico o successivo anno corrente |
| Ammissibilità valore | Valore non presente nella tabella di riferimento o non rientrante nell’insieme di valori permessi per il campo |

Ciascun flusso con tracciato record a lunghezza fissa viene descritto con una tabella che riporta:

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | Nome del campo |
| **Descrizione** | Descrizione del campo |
| **Tipo** | Tipologia del campo.   |  |  | | --- | --- | | **Alfanumerico (AN)** | campo con valore alfanumerico | | **Alfabetico (A)** | campo con valore alfabetico | | **Numerico (N)** | campo con valore numerico | | **Data (Data)** | Data | |
| **Posizione** | Posizione iniziale e finale del campo |
| **Lunghezza** | Lunghezza in caratteri del campo |
| **Valori ammessi** | Indicazioni sui valori ammessi |
| **Vincolo** | Livello di obbligatorietà del campo.   |  |  | | --- | --- | | **OBB** | campo sempre obbligatorio | | **OBBC** | campo obbligatorio in particolare circostanze | | **OPZ** | campo opzionale | |

## 

## Acquisizione delle schede di Monitoraggio

Consente la registrazione, nei rispettivi archivi, dei dati presenti nel flusso elettronico proveniente dalle farmacie aderenti relative alle schede di monitoraggio.

L’import di tale file è effettuato dalla funzione *Caricare Flusso Schede di Monitoraggio*.

Nel seguito viene riportato il tracciato record del flusso.

| **Campo** | **Descrizione** | **Tipo** | **Posizione** | | **Lunghezza** | **Valori ammessi** | **Vincolo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Da** | **a** |
| Codice farmacia | Codice farmacia | A | 1 | 5 | 5 |  | OBB |
| Asl di riferimento | Codice dell’ASL di riferimento | N | 6 | 11 | 6 |  | OBB |
| Numero personale | Numero di personale Farmacista coinvolto | N | 12 | 26 | 15 |  |  |
| Numero altro personale | Numero altro personale (altri sanitari/collaboratori) coinvolto | N | 27 | 41 | 15 |  |  |
| Tempo (medio) Farmacista (minuti) | Tempo (medio) Farmacista (minuti) | N | 42 | 56 | 15 |  |  |
| Tempo (medio) impiegato da altro personale (minuti) | Tempo (medio) impiegato da altro personale (minuti) | AN | 57 | 71 | 15 |  |  |
| Consumabili | Consumabili | AN | 72 | 151 | 80 |  |  |
| Numero questionari | Numero questionari | N | 152 | 166 | 15 |  |  |
| Codice Progetto | Indica il codice di identificazione del progetto | AN | 167 | 168 | 2 | 1 |  |

Legenda per la colonna “Valori ammessi”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Codice** | **Descrizione** |
| 1 codiceProgetto | 7 | Monitoraggio dell’aderenza alla terapia nell’ipertensione arteriosa |
| 8 | Monitoraggio dell’aderenza alla terapia nel diabete |
| 9 | Monitoraggio dell’aderenza alla terapia nella BPCO |
| 11 | Servizi Cognitivi – Supporto allo Screening del Diabete non Noto |
| 12 | Servizi Cognitivi – Ricognizione della Terapia Farmacologica |
| 13 | Programma Regionale di Screening per l’Eliminazione dell’Epatite C (HCV) |
| 15 | Servizi di Telemedicina – Holter Pressorio – Holter Cardiaco |

## Acquisizione Questionari (File XML)

Consente la registrazione, nei rispettivi archivi, dei dati presenti nel flusso elettronico proveniente dalle farmacie relativi ai questionari somministrati per un determinato progetto.

L’import di tale file è effettuato dalla funzione “Acquisire Elenco Questionari”.

#### Informazioni Funzionali relative al tracciato

***Formato File***

I file da inviare sono in formato XML. Lo schema XSD è descritto nel presente documento.

I file che non rispettano le caratteristiche del XSD saranno scartati dal sistema.

***Tipo di Dati***

Il tracciato XML sarà formato dai seguenti componenti:

* “ELEMENT” che possono contenere a loro volta altri Element o valori espliciti (non codificati);
* “ELEMENT” con attributi, il cui valore, in genere, appartiene a un insieme già predefinito.

***Avvertenze Generali per la Valorizzazione dei campi***

* tutti i campi indicati come obbligatori nella tabella della descrizione funzionale dei campi, sono vincolanti per il caricamento del file.
* i campi data sono espressi nel formato GG/MM/AAAA dove AAAA rappresenta l’anno, MM il mese (se è inferiore a 10 viene aggiunto uno zero), GG il giorno (se è inferiore a 10, viene aggiunto uno zero).

***Controlli, validazione e invio file***

I file devono avere come riferimento i questionari di un solo progetto di una singola asl; nel caso di invio di più progetti o di più asl occorre trasmettere più file.

***Struttura XML***

Il tracciato comprende le informazioni relativi ai questionari somministrati da una Farmacia agli assistiti per un determinato progetto e per una determinata ASL.

Ogni farmacia include le informazioni dei questionari somministrati presso la propria struttura.

I nodi di riferimento intesi come insiemi di informazioni associati all’evento sono riportati nella seguente tabella:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nodo di riferimento** | **Descrizione** |
| PROGETTO | Progetto di riferimento. |
| FARMACIE | Elenco delle farmacie che hanno somministrato il questionario |
| FARMACIA | Dettaglio della farmacia |
| QUESTIONARI | Elenco dei questionari che sono stati somministrati |
| QUESTIONARIO | Dettaglio del questionario somministrato con riferimento alla domanda e alla risposta ricevuta. |

#### Descrizione funzionale del Tracciato

Di seguito sono descritti i campi del tracciato previsto.

| **Nodo di riferimento** | **Campo** | **Descrizione** | **Tipo** | **Lung.** | **Valori Ammessi** | **Vincolo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PROGETTO | **codiceProgetto** (elemento) | Indica il codice di identificazione del progetto | AN | 2 | 1 | OBB |
| **asl** (elemento) | Indica il codice nazionale dell’ASL di competenza | AN | 6 | 2 | OBB |
| FARMACIA | **codiceFarmacia**  (elemento) | Identificativo della farmacia; Codice tracciabilità della farmacia | N | 5 | Valore compreso tra “1” e “99999” | OBB |
| QUESTIONARIO | **tipoQuestionario**  (elemento) | Indica il tipo di questionario somministrato | N | 1 | 3 | OBB |
| **codicePaziente**  (elemento) | Identificativo dell’assistito (Codice fiscale) | AN | 16 |  | OBB |
| **dataCompilazione**  (elemento) | Data in cui è stato compilato il questionario | DATA | 10 |  | OBB |
| DETTAGLIO  DETTAGLIO | **domanda**(elemento) | Domanda del questionario. | AN | 1600 | 4 | OBB |
| **risposta**(elemento) | Risposta ricevuta dal paziente | AN | 160 | 5 | OBB |
| **Punteggio**(elemento) | Punteggio assegnato alla risposta | N | 3 | Valore compreso tra “0” e “100” |  |

Legenda per la colonna “Valori ammessi”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo** | **Codice** | **Descrizione** |
| 1 codiceProgetto | 7 | Monitoraggio dell’aderenza alla terapia nell’ipertensione arteriosa |
| 8 | Monitoraggio dell’aderenza alla terapia nel diabete |
| 9 | Monitoraggio dell’aderenza alla terapia nella BPCO |
| 11 | Servizi Cognitivi – Supporto allo Screening del Diabete non Noto |
| 12 | Servizi Cognitivi – Ricognizione della Terapia Farmacologica |
| 2 asl | 160114 | BARI |
| 160112 | TARANTO |
| 160113 | BAT |
| 160115 | FOGGIA |
| 160116 | LECCE |
| 160106 | BRINDISI |
| 3 tipoQuestionario | 1 | QUESTIONARIO DI VALUTAZIONE DELL'ADERENZA ALLA TERAPIA |
| 2 | QUESTIONARIO ADERENZA (FASE DI ARRUOLAMENTO) |
| 3 | QUESTIONARIO ADERENZA (FASE DI FOLLOW-UP) T1 |
| 4 | QUESTIONARIO ADERENZA (FASE DI FOLLOW-UP) T2 |
| 4 domanda |  | Codice identificativo della domanda composta nel seguente modo “parte questionario”.”prog\_sezione”.”prog\_domanda”.”prog\_sub\_domanda” |
| 5 risposta |  | Valore della risposta consentita per quella domanda. |

#### tracciati XSD

I tracciato XSD che segue è formattato con indentazioni per renderne più chiara la lettura.

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>  
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">  
    <xsd:element name="dataroot">  
        <xsd:complexType>  
            <xsd:sequence>  
                <xsd:element ref="progetto" minOccurs="1"  
                    maxOccurs="unbounded" />  
            </xsd:sequence>  
        </xsd:complexType>  
    </xsd:element>  
    <xsd:element name="progetto">  
        <xsd:complexType>  
            <xsd:sequence>  
                <xsd:element name="codiceProgetto" type="codProgetto" maxOccurs="1" minOccurs="1" />  
                <xsd:element name="asl" type="codAsl" maxOccurs="1" minOccurs="1" />  
                <xsd:element name="farmacie" maxOccurs="1" minOccurs="1">  
                    <xsd:complexType>  
                        <xsd:sequence>  
                            <xsd:element name="farmacia" type="farmaciaType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded" />  
                        </xsd:sequence>  
                    </xsd:complexType>  
                </xsd:element>  
            </xsd:sequence>  
        </xsd:complexType>  
    </xsd:element>  
    <xsd:simpleType name="codProgetto">  
        <xsd:restriction base="xsd:string">  
            <xsd:enumeration value="7" />  
            <xsd:enumeration value="8" />  
            <xsd:enumeration value="9" />

<xsd:enumeration value="11" />

<xsd:enumeration value="12" />  
        </xsd:restriction>  
    </xsd:simpleType>  
    <xsd:simpleType name="codAsl">  
        <xsd:restriction base="xsd:string">  
            <xsd:enumeration value="160114" />  
            <xsd:enumeration value="160112" />  
            <xsd:enumeration value="160113" />  
            <xsd:enumeration value="160115" />  
            <xsd:enumeration value="160116" />  
            <xsd:enumeration value="160106" />  
        </xsd:restriction>  
    </xsd:simpleType>  
    <xsd:simpleType name="codFarmacia">  
        <xsd:restriction base="xsd:int">  
            <xsd:minInclusive value="1" />  
            <xsd:maxInclusive value="99999" />  
        </xsd:restriction>  
    </xsd:simpleType>  
    <xsd:complexType name="farmaciaType">  
        <xsd:sequence>  
            <xsd:element name="codiceFarmacia" maxOccurs="1" minOccurs="1" type="codFarmacia" />  
            <xsd:element name="questionari" maxOccurs="1" minOccurs="1" >  
                <xsd:complexType>  
                    <xsd:sequence>  
                        <xsd:element name="questionario" type="questionarioType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded" />  
                    </xsd:sequence>  
                </xsd:complexType>  
            </xsd:element>  
        </xsd:sequence>  
    </xsd:complexType>  
    <xsd:complexType name="questionarioType">  
        <xsd:sequence>  
            <xsd:element name="tipoQuestionario" maxOccurs="1" minOccurs="1" type="tipoQuestionario" />  
            <xsd:element name="codicePaziente" maxOccurs="1" minOccurs="1" type="codiceFiscale" />  
            <xsd:element name="dataCompilazione" maxOccurs="1" minOccurs="1" type="dataItaliana" />  
            <xsd:element name="dettagli" maxOccurs="1" minOccurs="1">  
                <xsd:complexType>  
                    <xsd:sequence>  
                        <xsd:element name="dettaglio" type="dettaglioType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded" />  
                    </xsd:sequence>  
                </xsd:complexType>  
            </xsd:element>  
        </xsd:sequence>  
    </xsd:complexType>  
    <xsd:simpleType name="codiceFiscale">  
        <xsd:restriction base="xsd:string">  
            <xsd:length value="16" />  
            <xsd:pattern  
                value="[A-Z]{6}\d{2}[ABCDEHLMPRST]\d{2}[A-Z]\d{3}[0-Z]" />  
        </xsd:restriction>  
    </xsd:simpleType>  
    <xsd:simpleType name="dataItaliana">  
        <xsd:restriction base="xsd:string">  
            <xsd:length value="10" />  
            <xsd:pattern  
                value="(0[1-9]|[12][0-9]|3[01])\/(0[1-9]|1[0-2])\/([0-9]{4})" />  
        </xsd:restriction>  
    </xsd:simpleType>  
    <xsd:simpleType name="tipoQuestionario">  
        <xsd:restriction base="xsd:int">  
            <xsd:minInclusive value="1" />  
            <xsd:maxInclusive value="4" />  
        </xsd:restriction>  
    </xsd:simpleType>  
    <xsd:complexType name="dettaglioType">  
        <xsd:sequence>  
            <xsd:element name="domanda" maxOccurs="1" minOccurs="1" type="domanda" />  
            <xsd:element name="risposta" maxOccurs="1" minOccurs="1" type="risposta" />  
            <xsd:element name="punteggio" maxOccurs="1" minOccurs="0" type="punteggioType" />  
        </xsd:sequence>  
    </xsd:complexType>  
        <xsd:simpleType name="punteggioType">  
        <xsd:restriction base="xsd:int">  
            <xsd:minInclusive value="0" />  
            <xsd:maxInclusive value="100" />  
        </xsd:restriction>  
    </xsd:simpleType>  
     <xsd:simpleType name="domanda">  
        <xsd:restriction base="xsd:string">  
            <xsd:maxLength value="1600"></xsd:maxLength>  
        </xsd:restriction>  
    </xsd:simpleType>  
    <xsd:simpleType name="risposta">  
        <xsd:restriction base="xsd:string">  
            <xsd:maxLength value="160"></xsd:maxLength>  
        </xsd:restriction>  
    </xsd:simpleType>  
</xsd:schema>