

Il fascicolo sanitario elettronico: quale il vantaggio per il clinico

Lato clinico

Daniela Agrimi

Distretto Socio-Sanitario n. 4-ASL Brindisi



Conflitti di interesse



Ai sensi dell'art. 3.3 sul conflitto di interessi, pag 17 del Regolamento Applicativo Stato-Regioni del 5/11/2009, dichiaro che negli ultimi 2 anni ho avuto rapporti diretti di finanziamento con i seguenti soggetti portatori di interessi commerciali in campo sanitario:



Parole chiave







CRESCITA





A. Filippi, 22 Apr 2017



Cos'è il FSE?



Cos'è il Fascicolo Sanitario Elettronico?

Il Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) viene definito dalla normativa come l'insieme di dati e documenti digitali di tipo sanitario e socio-sanitario generati da eventi clinici presenti e trascorsi, riguardanti l'assistito.



Fascicoli Sanitari Regionali



Il FSE è istituito dalle **Regioni** e dalle **Province autonome**, nel rispetto della normativa vigente in materia di protezione dei dati personali, ai fini di:

- a) prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione;
- b) studio e ricerca scientifica in campo medico, biomedico ed epidemiologico;
- c) programmazione sanitaria, verifica delle qualità delle cure e valutazione dell'assistenza sanitaria.



PRIMA GENERAZIONE

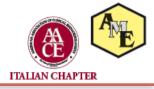


 FSE 1.0 orientato a generare, raccogliere, collezionare dati e documenti

 FSE 1.0 > Aggregato intelligente di documenti di salute-malattia



SECONDA GENERAZIONE



 FSE 2.0 orientato alla integrazione tra i sistemi informativi sanitari attraverso interfaccia abilitanti e standard interoperativi

 FSE 2.0 > Sistema integrato di sanità elettronica regionale



TERZA GENERAZIONE



- Infrastruttura nazionale per l'interoperabilità (INI), infrastruttura federata, orientata al dato, con sistemi informativi sanitari nativamente interoperativi
- INI > interoperabilità > condivisione > ecosistema



LINGUAGGIO NATURALE

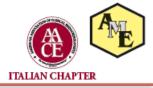


Linguaggio naturale.

Scrittura manuale > scrittura in formato elettronico (programma di scrittura es. Word, Open Office), documento in formato digitale in via derivativa (supporto cartaceo > scansione > pdf) o digitale nativo (pdf nativo)



LINGUAGGIO ARTIFICIALE

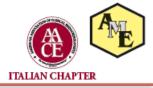


Linguaggio artificiale.

Definizione di modelli ontologici per la rappresentazione di vocabolari esistenti nel dominio medico e nei sottodomini specialistici (Laboratorio di Documentazione, progetto InFSE)



STANDARD INTEROPERATIVI (1)



Standard interoperativi.

Health Level Seven Clinical Document Architecture Release 2.0 (HL7 CDA Rel. 2.0):

- Referto di Medicina di Laboratorio v.1.1
- Profilo Sanitario Sintetico v.1.2
- Lettera di Dimissione Ospedaliera v.1.1.1
- Verbale di Pronto Soccorso (VPS) v. 1.0
- Referto di Radiologia v.1.0
- Documento di Esenzione (DE) v1.0



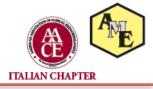
STANDARD INTEROPERATIVI (2)



- Un documento redatto secondo lo standard HL7 CDA Rel. 2.0 è un oggetto informativo strutturato, capace non solo di fornire caratteristiche "machinereadable" (leggibile dalla macchina), ma anche di presentare i contenuti in forma "humanreadable" (leggibile dall'uomo).
- Interoperabilità sintattico-semantica del dato medico.



Mappatura di concetti sanitari



- Servizio terminologico: mappatura con strumenti automatici per rappresentare dei contenuti informativi presenti nei documenti sanitari dal formato HL7 CDA 2.0 al formato HL7 Fast Healthcare Interoperability Resources Specification (HL7 FHIR)
- Mappatura di concetti sanitari > automazione > machine learning > big data



REGOLAMENTO





Paolo, 29 gen. 2014



CONTENUTI



Il nucleo minimo dei dati e documenti è costituito da:

- 1) dati identificativi e amministrativi dell'assistito*;
- 2) referti*;
- 3) verbali di pronto soccorso;
- 4) lettere di dimissione;
- 5) profilo sanitario sintetico*;
- 6) dossier farmaceutico;
- 7) consenso o diniego alla donazione degli organi e tessuti

*in prima applicazione (referti di laboratorio)



Dati assistito (1)



- Assistito*: è il soggetto che ricorre all'assistenza sanitaria nell'ambito del Sistema Sanitario Nazionale (SSN)
- Dato personale*: qualunque informazione relativa a persona fisica, identificata o identificabile, anche indirettamente, mediante riferimento a qualsiasi altra informazione, ivi compreso un numero di identificazione personale
- Dati identificativi*: i dati personali che permettono l'identificazione diretta dell'interessato



Dati assistito (2)



- Dati identificativi°: il FSE deve garantire l'allineamento dei dati identificativi degli assistiti con i dati contenuti nell'Anagrafe nazionale degli Assistiti (ANA) e, nelle more dell'istituzione dell'ANA, nelle anagrafi sanitarie regionali, allineate con l'anagrafe nazionale della popolazione residente di cui all'articolo 62 del Codice Amministrazione Digitale (CAD).
- Dati amministrativio: sono costituiti dalle informazioni relative alla posizione dell'assistito nei confronti del SSN, sia con riferimento alla rete d'offerta del SSN che ad altre informazioni, correlate all'organizzazione della regione o provincia autonoma di assistenza



ANAGRAFE ASSISTITI









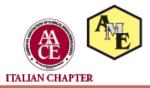
Sistema Informativo Sanitario Territoriale Anagrafe Assistiti e Medici di Famiglia



Operatore: DANIELA AGRIMI - MEDICO SPECIALISTA AMBULATORIALE - POLIAMBULATORIO - SAN PIETRO VERNOTICO



Referti (1)



- Referto medico: relazione scritta rilasciata dal medico sullo stato clinico del paziente dopo un esame clinico o strumentale;
- b) Reperto: risultato dell'esame clinico o strumentale effettuato;
- c) Referto digitale: rappresentazione informatica del referto medico sottoscritta con firma elettronica qualificata o con firma digitale.
- d) Reperto digitale: rappresentazione informatica del reperto, sottoscritta con firma elettronica avanzata, qualificata o digitale ove prevista firma autografa;



Referti (2)



- Copia informatica del referto digitale: documento informatico avente contenuto identico al referto digitale da cui è tratto con diversa sequenza di valori binari ai sensi dell'art. 23-bis, comma 2, del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, recante CAD
- Copia cartacea del referto digitale: copia su supporto analogico del referto digitale, ai sensi dell'art. 23 del CAD

Regolamento in materia di fascicolo sanitario elettronico.

Contenuti del Fascicolo Sanitario Elettronico. Art. 2. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 29.09.2015, n. 178, GU n. 263 del 11.11.15, entrata in vigore del provvedimento 26.11.2015 Modalità di consegna da parte delle Aziende sanitarie dei referti medici tramite web, posta elettronica certificata

Definizioni. Art. 2. Consegna del referto in modalità digitale. Art. 3. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri. GU Serie Generale n. 243 del 16.10.13 Codice Amministrazione digitale.

Copie di atti e documenti informatici. Art. 23. Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82. GU Serie Generale n. 112 del 16.05.2005. Suppl. Ordinario n. 93, entrata in vigore del provvedimento 1.01.2006



Profilo sanitario sintetico (1)



- Il profilo sanitario sintetico, o "patient summary", è il documento socio-sanitario informatico redatto e aggiornato dal MMG/PLS, che riassume la storia clinica dell'assistito e la sua situazione corrente conosciuta.
- 2. La finalità del profilo sanitario sintetico è di favorire la continuità di cura, permettendo un rapido inquadramento dell'assistito al momento di un contatto con il SSN.



Profilo sanitario sintetico (2)



- 3. I dati essenziali che compongono il profilo sanitario sintetico sono quelli individuati nel disciplinare tecnico.
- 4. In caso di variazione del MMG/PLS, sarà facoltà del nuovo MMG/PLS di mantenere il documento precedentemente redatto oppure di redigerne uno nuovo. Ogni modifica o aggiornamento al profilo sanitario sintetico implica, comunque, la creazione di una nuova versione, separata da quella originaria.



Profilo sanitario sintetico (3)



OBBLIGATORI	RACCOMANDATI	OPZIONALI
Allergie, Intolleranze ed Allarmi	Vaccinazioni	Gravidanze e Parto
Terapie Farmacologiche	Stile di vita	Parametri Vitali
Lista dei Problemi	Trattamenti e Procedure Terapeutiche, Chirurgiche e Diagnostiche	Piani di Cura
Protesi, Impianti e Ausili	Indagini diagnostiche e Esami di laboratorio	Visite o Ricoveri
Stato del paziente	Esenzioni	Assenso/Dissenso Donazione Organi
	Reti di patologia	Anamnesi Familiare



Dati e documenti integrativi



Dati e documenti integrativi sono ulteriori componenti del FSE, la cui alimentazione è funzione delle scelte regionali in materia di politica sanitaria e del livello di maturazione del processo di digitalizzazione

1. Prescrizioni (specialistiche, farmaceutiche)	12. Prestazioni in regime di ricovero
2. Prenotazioni (specialistiche, di ricovero)	13. Certificati medici
3. Cartelle cliniche	14. Taccuino personale dell' assistito
4. Bilanci di salute	15. Servizio di continuità assistenziale
5. Assistenza domiciliare	16. Autocertificazioni
6. Piani diagnostico-terapeutici	17. Sperimentazioni cliniche
7. Assistenza residenziale e semiresidenziale	18. Esenzioni
8. Erogazione farmaci	19. Assistenza protesica
9. Vaccinazioni	20. Dati a supporto del telemonitoraggio
10. Prestazioni di assistenza specialistica	21. Dati a supporto delle gestione integrata
11. Prestazioni di emergenza urgenza	22. Altri documenti rilevanti



Caso d'uso











Home

Sistema sanitario •

Assistenza -

Prevenzione -

Servizi online -

Operatori -

Notizie -

Accedi / Registrati -

Servizi online / Fascicolo Sanitario Elettronico

- Informativa Privacy
- Gestisci Consensi
- Accessi al Fascicolo
- I Documenti del tuo Fascicolo
- Policy Documenti
- Profilo sanitario sintetico

Fascicolo Sanitario Elettronico

Benvenuto nella sezione dedicata al Fascicolo Sanitario Elettronico. Dal menù laterale puoi impostare e modificare i consensi all'alimentazione e alla consultazione del tuo fascicolo e monitorare gli accessi. A seguito dell'autorizzazione all'alimentazione, nel tuo FSE verranno raccolte le tue informazioni sanitarie e i tuoi documenti clinici. Tu stesso potrai consultare i documenti inseriti nel fascicolo e il tuo profilo sanitario sintetico inserito dal tuo medico di famiglia.

Leggi la nuova Informativa Privacy presente nel menù a sinistra.













Home | Sistema sanitario - | Assistenza - | Prevenzione - | Servizi online - | Operatori - | Notizie - | Accedi / Registrati -

Servizi online / Fascicolo Sanitario Elettronico

- **Informativa Privacy**
- Gestisci Consensi
- Accessi al Fascicolo
- I Documenti del tuo Fascicolo
- Policy Documenti
- Profilo sanitario sintetico

Gestisci Consensi

Questa pagina ti permette di esprimere i consensi alla alimentazione e consultazione del fascicolo, di visualizzare i consensi da te espressi e di modificarli. Il consenso all'alimentazione, quando impostato a si, permette di inserire nel tuo fascicolo i dati e i documenti prodotti dagli operatori sanitari abilitati, relativi a ogni prestazione erogata dal Servizio Sanitario Regionale della Puglia. Il consenso alla consultazione, invece, autorizza l'accesso al fascicolo al tuo medico di medicina generale o pediatra, ai medici di pronto soccorso e della continuità assistenziale (guardia medica). Ti ricordiamo che puoi impostare i consensi puntuali sulla consultazione di ogni tipologia di documento inserito nel fascicolo, attraverso la sezione Policy Documenti, e oscurare uno o più documenti mediante i servizi disponibili in I Documenti del tuo Fascicolo.

Modifica Consensi

Vuoi consentire l'alimentazione del tuo Fascicolo Sanitario Elettronico? *

Si

Vuoi consentire la consultazione del tuo Fascicolo Sanitario Elettronico? *

Si

No

(*) Obbligatorio











"

Servizi online / Fascicolo Sanitario Elettronico

■ Informativa Privacy

Gestisci Consensi

Accessi al Fascicolo

I Documenti del tuo Fascicolo

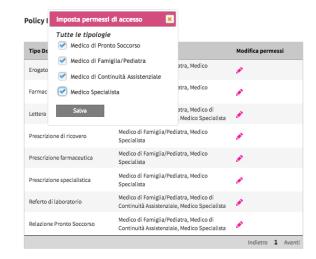
Policy Documenti

Profilo sanitario sintetico

Policy Documenti

Home Sistema sanitario - Assistenza - Prevenzione - Servizi online - Operatori - Notizie - Accedi / Registrati -

In questa sezione puoi definire e modificare i permessi puntuali alla consultazione per ciascuna delle tipologie di documenti che sono presenti o possono essere inseriti all'interno del tuo fascicolo. Per impostare lo stesso tipo di permessi su tutti i tipi di documenti clicca qui. Per modificare i permessi per un tipo di documento, clicca sulla matita, seleziona la categoria di professionisti a cui vuoi permettere la consultazione e salva l'impostazione













•

Home

Sistema sanitario - Assistenza -

nza 🕶 Prevenzione 🕶

Servizi online -

Operatori - Notizie -

Accedi / Registrati -

Servizi online / Fascicolo Sanitario Elettronico

- Informativa Privacy
- Gestisci Consensi
- Accessi al Fascicolo
- I Documenti del tuo Fascicolo
- Policy Documenti
- Profilo sanitario sintetico

Accessi al Fascicolo

In questa sezione puoi verificare tutte le attività effettuate sul tuo fascicolo, inserendo un intervallo di date e cliccando sul pulsante Ricerca. I risultati sono riportati in ordine cronologico a partire dal più recente, e per ogni attività potrai conoscere la data in cui é stata effettuata, la struttura e la tipologia di operazione eseguita. Nel caso in cui i medici dell'emergenza, non espressamente da te autorizzati, abbiano forzato l'accesso al tuo fascicolo, puoi visualizzare le assunzioni di responsabilità da questi sottoscritte, relative ad accessi in situazioni di emergenza.

Accessi al Fascicolo









Accedi / Registrati +

.

Home | Sistema sanitario - | Assistenza - | Prevenzione - | Servizi online - | Operatori - | Notizie - |

Servizi online / Fascicolo Sanitario Elettronico

- Informativa Privacy
- Gestisci Consensi
 Accessi al Fascicolo
- I Documenti del tuo Fascicolo
- Policy Documenti
- Profilo sanitario sintetico

I Documenti del tuo Fascicolo

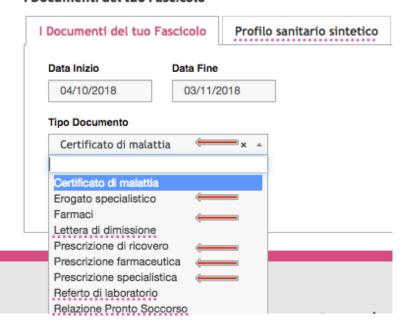
Questa pagina ti consente di consultare tutti i documenti inseriti nel tuo fascicolo a partire dal momento in cui hai fornito il consenso all'alimentazione, impostando un intervallo di date ed eventualmente selezionando una tipologia di documento. Il fascicolo non contiene i documenti prodotti prima di quel momento. La ricerca restituisce i documenti in ordine cronologico a partire dal più recente; sono evidenziati in rosso quelli oscurati, cioé non visibili a terzi in caso di accesso al tuo fascicolo. Cliccando sulle tre icone inserite nella colonna Azioni puoi visualizzare il documento, modificarne i permessi di accesso e oscurario o renderio visibile.

I Documenti del tuo Fascicolo

Documenti del tuo	Fascicolo	Profilo sanitario sintetico
Data Inizio	Data Fine	
04/10/2018	03/11/2	018
Tipo Documento		
Seleziona		₩
Seleziona		*
Ricerca		
Nessun elemento tro	ovato	



I Documenti del tuo Fascicolo



Nucleo minimo

.

Dati e documenti integrativi



MONITORAGGIO







Cruscotto di Monitoraggio



Il Cruscotto di Monitoraggio evidenzia e sintetizza i numeri del Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE):

- Il numero di FSE attivati, cioè in numero di cittadini assistiti che ha dato il consenso all'alimentazione del proprio FSE;
- il numero di Regioni attive, cioè delle regioni in cui vi è almeno un FSE attivato;
- Il numero dei **Referti di laboratorio** strutturati e digitalizzati prodotti dalle strutture sanitarie pubbliche nazionali;
- il numero delle **Regioni aderenti all'interoperabilità**, cioè delle regioni che hanno già effettuato positivamente i test di interoperabilità con la piattaforma centrale



Cruscotto di Monitoraggio







ARCHITETTURA



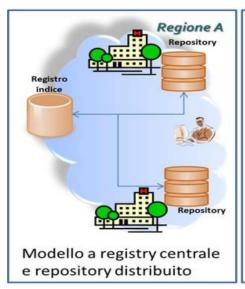


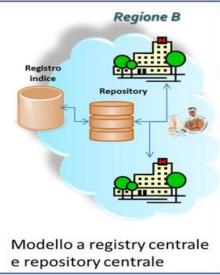


Infrastruttura Regionale



Il Repository
consente la
memorizzazione e
l'accesso a
documenti prodotti
dagli organismi
sanitari
(documenti
sanitari in formato
HL7 CDA Rel. 2.0
oppure PDF)





Il Registry o
Registro indice
regionale
permette
l'indicizzazione dei
documenti,
memorizzati nei
Repository,
attraverso un
insieme di
Metadati

Figura 2 - Modello architetturale dei sistemi regionali di FSE



Architettura orientata ai servizi (Service-Oriented Architecture, SOA)





Figura 1. Architettura software dell'infrastruttura InFSE



RDA > INI > RDF

consenso

sistema TS/ANA

valida il CF dell'assistito

individua la RDA attraverso il

inoltra la richiesta alla RDE

Architetturale dell'Infrastruttura Nazionale per l'Interoperabilità



RED > INI >RDA

documenti richiesti

degli attuali consensi e

-di ottenere i metadati dei

-richiede di comunicare i valori

l'informativa ad essi associati

Regione di Assistenza (RDA) memorizza in un proprio registro indice tutti i metadati associati ai documenti sanitari dei propri assistiti

INI

memorizza i consensi degli assistiti media le interazioni tra sistemi regionali FSE

Regione di Erogazione (RDE) diversa da quella di assistenza, in cui viene erogata la prestazione

RDA **RDE** Registro Infrastruttura Nazionale per Interoperabilità verifica se l'assistito ha fornito il

Figura 5 - Modello architetturale dell'Infrastruttura Nazionale per l'Interoperabilità del FSE

Documento di progetto dell'Infrastruttura Nazionale per l'Interoperabilità dei Fascicoli Sanitari Elettronici (art. 12 - comma 15-ter - D.L. 179/2012 Circolare AgID n. 4 /2017 del 1° agosto 2017



ECOSISTEMA

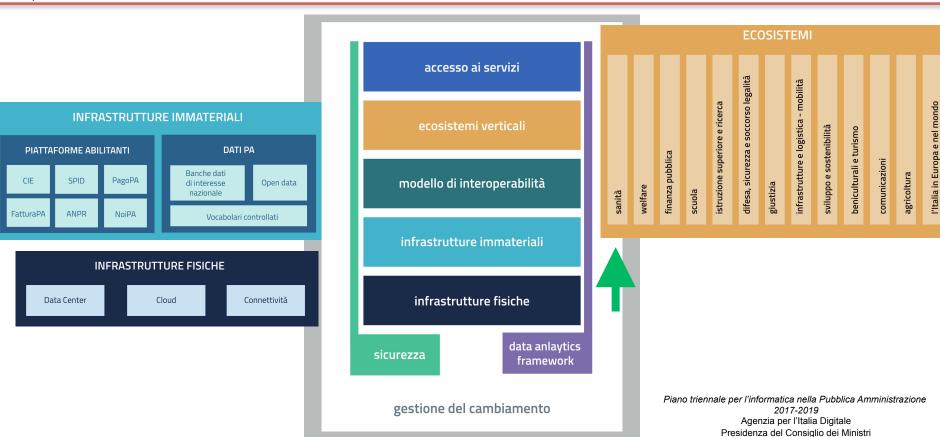






SISTEMA INFORMATIVO PA







ECOSISTEMI PA (1)



- Gli Ecosistemi sono i settori o le aree di policy in cui si svolge l'azione da parte delle Pubbliche amministrazioni (PA): dalla sanità all'agricoltura, dalla scuola ai beni culturali e così via.
- Ciascun ecosistema individua un settore tematico con caratteristiche di omogeneità. Comprende enti e organismi pubblici e può anche includere soggetti privati, quali ad esempio le associazioni che, a vario titolo, svolgono funzioni importanti all'interno dell'ecosistema



ECOSISTEMI PA (2)



Gli ecosistemi raggruppano i soggetti interessati che interagiscono per il raggiungimento di obiettivi comuni attraverso

- ✓ la condivisione delle esigenze e delle modalità operative
- ✓ la condivisione delle differenti competenze
- ✓ la pianificazione e la realizzazione di progetti ICT



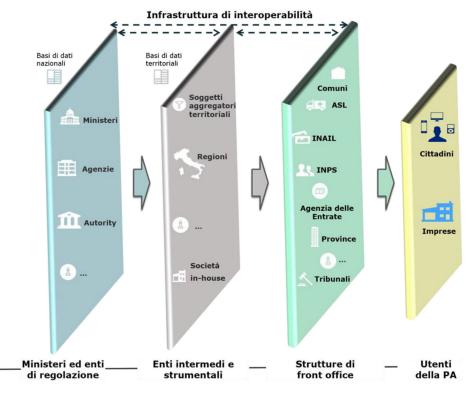


Figura 8 - Esemplificazione dipendenze tra i differenti livelli per assicurare i servizi ai cittadini ed imprese



ECOSISTEMA SANITA' (1)



- L'ecosistema Sanità è stato definito in accordo alla Missione "Tutela della salute" e con il documento Strategia per la Crescita Digitale 2014-2020 in cui viene identificata l'azione "Sanità digitale"
- Principali amministrazioni coinvolte: Ministero della Salute, MEF, ISS, Regioni, Aziende sanitarie, AgID, Istituti zooprofilattici, AGENAS, AIFA.



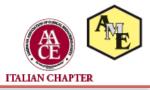
ECOSISTEMA SANITA' (2)



 Nell'ecosistema Sanità un ruolo centrale è ricoperto dal Fascicolo sanitario elettronico (FSE), che è lo strumento attraverso il quale il cittadino può tracciare, consultare e condividere la propria storia sanitaria. La norma stabilisce che l'infrastruttura del FSE gestisca l'insieme dei dati e dei documenti digitali di tipo sanitario e socio-sanitario generati da eventi clinici presenti e trascorsi riguardanti l'assistito.



Cos'è il FSE?





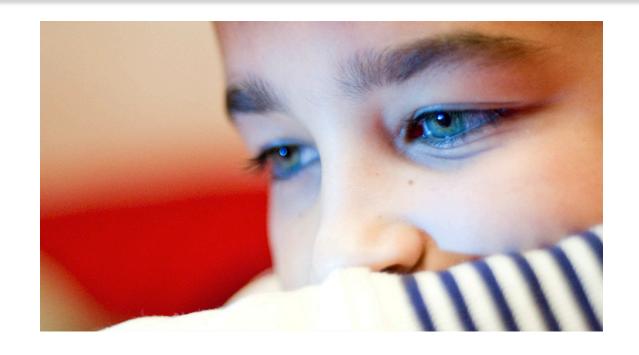
Cos'è il Fascicolo Sanitario Elettronico?

Il Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) è lo strumento attraverso il quale il cittadino può tracciare e consultare tutta la storia della propria vita sanitaria, condividendola con i professionisti sanitari per garantire un servizio più efficace ed efficiente.



Cosa sarà il FSE?







Vocabolario



