

Il Fascicolo Sanitario Elettronico nella Regione Marche

Un'Opera Pubblica Strategica
Immateriale «Incompiuta» ...
declassata a «Servizio ICT»

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

La normativa di riferimento

Dal D.I. n.179 del 18-10-2012,
«Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese» ...

"Art. 12 - Fascicolo sanitario elettronico e sistemi di sorveglianza nel settore sanitario»

1. Il fascicolo sanitario elettronico (FSE) è ***l'insieme dei dati e documenti digitali*** di tipo sanitario e sociosanitario generati da eventi clinici presenti e trascorsi, riguardanti l'assistito.

2. Il FSE è istituito dalle regioni e province autonome, entro il 30/06/2015, nel rispetto della normativa vigente in materia di protezione dei dati personali, a 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.

Il FSE deve consentire anche l'accesso da parte del cittadino ai servizi sanitari on line secondo modalità determinate nel decreto di ***ovvero tramite il portale nazionale*** ...

seguono circa 20 commi, «stravolti» negli anni a venire da ben sette disposizioni di legge ... oltre i conseguenti regolamenti attuativi, direttive del Garante della privacy e regole tecniche AGID ... vale la pena vedere alcuni passaggi significativi ...

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

L'art. 12 del D.I. 179/2012 ...

~~3-bis. Il FSE può essere alimentato **esclusivamente** sulla base del consenso libero e informato da parte dell'assistito, il quale può decidere **se e quali dati** relativi alla propria salute **non devono essere inseriti** nel fascicolo medesimo.~~

ABROGATO D.I. 34/2020

5. La consultazione dei dati e documenti presenti nel FSE di cui al comma 1, per le finalità di cui alla lettera a) del comma 2, può essere realizzata **soltanto con il consenso dell'assistito** e sempre nel rispetto del segreto professionale, salvo i casi di emergenza sanitaria secondo modalità individuate a riguardo. Il mancato consenso non pregiudica il diritto all'erogazione della prestazione sanitaria.

MA allora FSE, A CHE SERVE? ... CONSAPEVOLEZZA O IGNORANZA? !!!!

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

L'art. 12 del D.I. 179/2012 ...

10. I sistemi di sorveglianza e i registri di mortalità, di tumori e di altre patologie,sono istituiti ai fini di *prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione, programmazione sanitaria, verifica della qualità delle cure, valutazione dell'assistenza sanitaria e di ricerca scientifica in ambito medico, biomedico ed epidemiologico* ... allo scopo di garantire un sistema attivo di raccolta sistematica di dati anagrafici, sanitari ed epidemiologici per registrare e caratterizzare tutti i casi di rischio per la salute, di una particolare malattia o di una condizione di salute rilevante in una popolazione definita.

11. I sistemi di sorveglianza e i registri di cui al comma 10 sono istituiti con **decreto del Presidente del Consiglio dei ministri**, su proposta del Ministro della salute, previa intesa in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano e acquisito il parere del Garante per la protezione dei dati personali.

Ma allora FSE COS'È? ... UNO SPOT PUBBLICITARIO? !!!!

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

Una «genesì podale» nota ...

**Dal D.I. n.269 del 30-09-2003,
«Disposizioni urgenti per favorire lo sviluppo e per la correzione
dell'andamento dei conti pubblici»**

**«Art. 50 - Disposizioni in materia di monitoraggio della spesa nel
settore sanitario e di appropriatezza delle prescrizioni sanitarie»**

*1. Per potenziare il monitoraggio della spesa pubblica nel settore sanitario e delle iniziative per la realizzazione di misure di appropriatezza delle prescrizioni, nonché per l'attribuzione e la verifica del budget di distretto, di farmacovigilanza e sorveglianza epidemiologica, il Ministero dell'economia e delle finanze, con decreto adottato di concerto con il Ministero della salute e con la Presidenza del Consiglio dei ministri-Dipartimento per l'innovazione e le tecnologie, definisce i parametri della **Tessera sanitaria (TS)***

*seguono circa 20 commi, «stravolti» negli anni a venire da ben otto disposizioni di legge ... oltre i conseguenti regolamenti attuativi, direttive del Garante della privacy e regole tecniche AGID ... fino ad arrivare alla **Ricetta Medica Dematerializzata** ed ai relativi flussi informativi ...*

Sogei S.p.A. assicura il supporto di competenze tecniche e funzionali all'amministrazione economica finanziaria per l'attuazione del PNRR. Per tale attività può avvalersi di Studiare Sviluppo s.r.l. (art. 7 c.6 del D.I. 77/2021 - Governance del PNRR e prime misure ...)

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

20 anni di «progettifici» ICT

FSE e DEMA sono solo due dei tanti progetti (ANPR, CIE, CNS, PEC, FIRMA DIGITALE, SPID, BDNCP, ...) nati «*di traverso*», ricompresi in decreti «*omnibus*», dove si ripete, come un mantra:

... senza ulteriori oneri per la finanza pubblica ...

o - o - o - o - o

Grazie all'impegno del C3I/CNI, AGID e CONSIP riscoprono ora che esistono dei **PROFESSIONISTI specializzati in ICT** ...

- 1) PROTOCOLLO D'INTESA con AgID per la promozione e la diffusione degli **STRUMENTI DI SANITÀ DIGITALE** del 19/10/2020 – FSE e Telemedicina.
- 2) Inserimento di un capitolato specifico nel MEPA per affidamento di “SERVIZI PROFESSIONALI DI **INGEGNERIA INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI**”.
- 3) Inserimento, nel Prezzario di Regione Marche, del **capitolo 29, specifico per le TIC: (DGR n. 789 del 28/06/2021)**

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

Prima ancora dell'art.12 ...

Nelle Marche, a seguito della riorganizzazione prevista dalla L.13/2003 (ASUR) si avvia un programma di «e-health» che trova le sue più importanti risultati nel:

- a) Unificare 13 ASL/ZT, convergendo su un unico S.I.A. (8 M€);
- b) Piano regionale per l'informatica nella sanità 2012-2014
 - 1) **Costituzione di un Sistema Informativo Sanitario Regionale** (12 M€)
 - 2) CUP Unico Interaziendale Regionale (5 M€)



Il 14/05 2010, si stipula un A.P. tra MinLav, MinSan, MEF e Regione Marche per cofinanziare **investimenti sanitari** per ristrutturazioni edilizie ed ammodernamento tecnologico, per un totale di **211 M€** di cui **118** a carico dello Stato e **93** a carico della Regione.

AP riserva 16 M€ per interventi di ammodernamento tecnologico

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

L'intervento è un'Opera Pubblica

Al progetto preliminare, fa seguito la progettazione definitiva interna, affiancata da un incarico esterno da 100K€ :

Descrizione obiettivo-sottoprogetto	Referenti	
1 Infrastruttura data center (TPC-C/E/H, FT, BCM, DR,)	Regione Marche - PF Informatica	Raccordo Operativo e Progetto definitivo
2 Infrastruttura per la TS-CNS (Carta Raffaello, Cohesion, CRS)		
3 Infrastruttura fascicolo sanitario elettronico (pagamenti, DocMS, BO)		
4 Anagrafe sanitaria regionale degli assistiti (ASUR, CUP, MPI, FSE, DQ)	ASUR, AO "Ospedali Riuniti - Ancona", AO "Ospedali Riuniti Marche Nord", INRCA.	
5 Rete territorio (FSE, distretto, MMG, Farmacie)		
6 Laboratorio analisi unico regionale (LIS, Flussi, Referti)		
7 Network diagnostica per immagini (Sistem Integration, FO...)		
8 Portale della sanità		

La metodologia di analisi e progettazione adottata si basa su "Unified Process" (Booch, Jacobson e Rumbaugh).

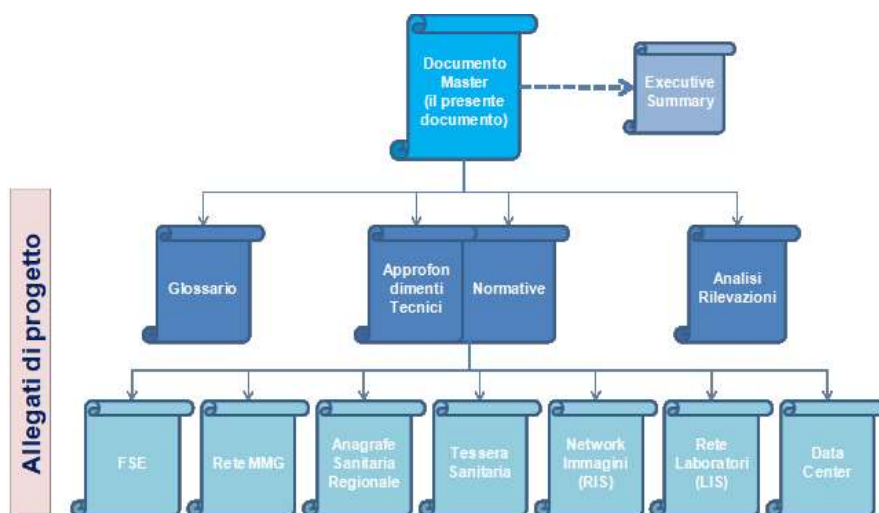
(300 gp: coinvolti 12 specialisti esterni e 21 specialisti SSR)

Proritario è aggiornare, adeguare ed aumentare la diffusione delle postazioni di lavoro informatiche ed una infrastruttura efficiente di telecomunicazione ...

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

La struttura del «progetto»



Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

Dpr 207/2010 e Unified Process

1. **Relazione tecnica-illustrativa** del contesto in cui si colloca l'intervento di investimento → *Target Organization Assessment (TOA) + Business Model (BM)*; 📄 🗝️
2. **Capitolato speciale descrittivo e prestazionale** (specifiche tecniche) → *Vision + Software Requirement Specification (SRS) + Supplementary Specification* 📄 🗝️ 📄 📄
3. **Documento sulla sicurezza** (art 26, c3, DI 81/2008 – rischio clinico) → *Risk List* 📄 🗝️
4. **Quadro Economico** → estratto da SRS, Risk List e listini Consip (Connettività e Datacenter) 📄
5. **Schema di Contratto** → Schemi standard + «Vision» 📄
6. **Analisi dell'investimento** → estratto da ultima iterazione «Vision» e «Risk List» 📄

Il QE estimativo «esplosivo» a complessivi **35 Milioni di Euro**, oltre il doppio del budget previsto

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

I tecnici scrupolosi sono «scomodi» ...

L'aumento dei costi non viene accolto favorevolmente dai decisori «apicali» ...

Si impone il taglio dei costi



Il progetto viene ammesso a finanziamento con Decreto Ministero della Salute del 13/12/2011 – (scheda n. 110.110000.G.002) per un importo di **16.825.443 €** di cui **7.928.183 €** a carico del bilancio Regionale

Viene quindi predisposto un capitolato per l'affidamento «di servizi»,

«superando» la rigorosa normativa prevista per i LLPP

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

Nonostante il CAD ...

CAD - Art. 67. Modalità di sviluppo ed acquisizione

1. Le pubbliche amministrazioni centrali, per i progetti finalizzati ad appalti di lavori e servizi ad alto contenuto di innovazione tecnologica, possono selezionare uno o più proposte utilizzando il concorso di idee di cui all'articolo 57 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554.
2. Le amministrazioni appaltanti possono porre **a base delle gare aventi ad oggetto la progettazione**, o l'esecuzione, o entrambe, degli appalti di cui al comma 1, le proposte ideative acquisite ai sensi del comma 1, previo parere tecnico di congruità del **DigitPA**; alla relativa procedura è ammesso a partecipare, ai sensi dell'articolo 57, comma 6, del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554, anche il soggetto selezionato ai sensi del comma 1, qualora sia in possesso dei relativi requisiti soggettivi.

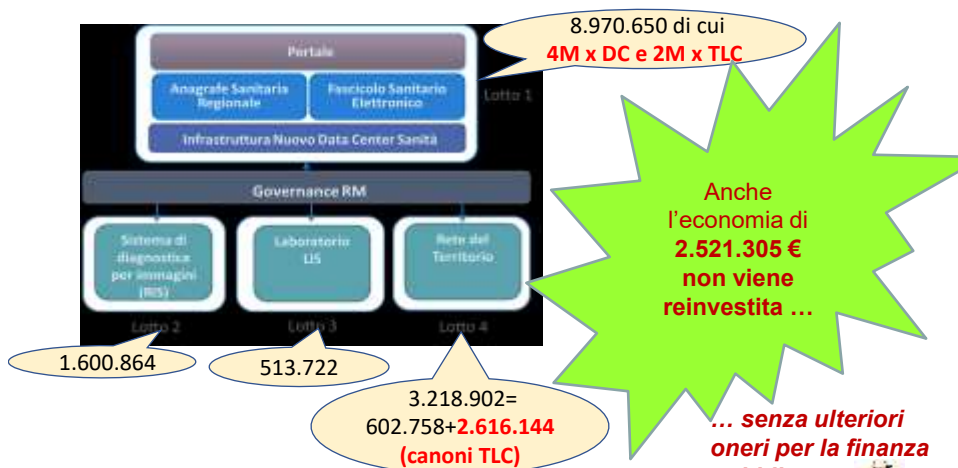
... e un esposto dell'Ordine di Ancona all' AVCP

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

L'appalto di «servizi»

Appalto in 4 lotti aggiudicato il 18/12/2013 per **14.304.138 € ***



* importi comprensivi di IVA 22% (ante 01/10/13 era al 21%)

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

Tra DIRE «FSE» e FARE ... c'è «MARE»!



Un «mare» di «strumenti elettronici» adeguati, di «capitale umano» e di «cultura digitale» .

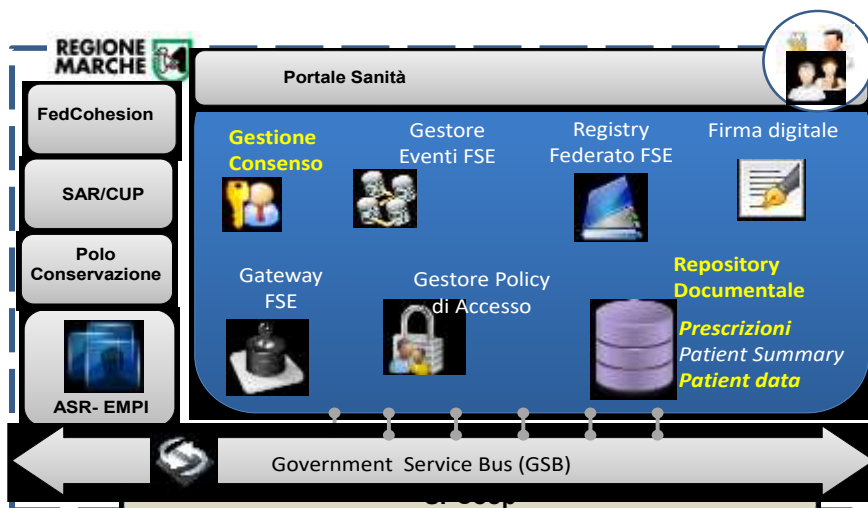
Ottenere un risultato che abbia valore reale, non è semplice: è la punta di un iceberg dove il 90% della sua massa è sommerso e nasconde:

- 1) un Sistema Informativo Sanitario Integrato in costante evoluzione;
- 2) un'orchestra composta da amministrativi e sanitari;
- 3) la valorizzazione delle eccellenze e del merito professionale;
- 4) Il governo ed il controllo della qualità dei servizi erogati;

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

FSE: modello per «ingredienti»

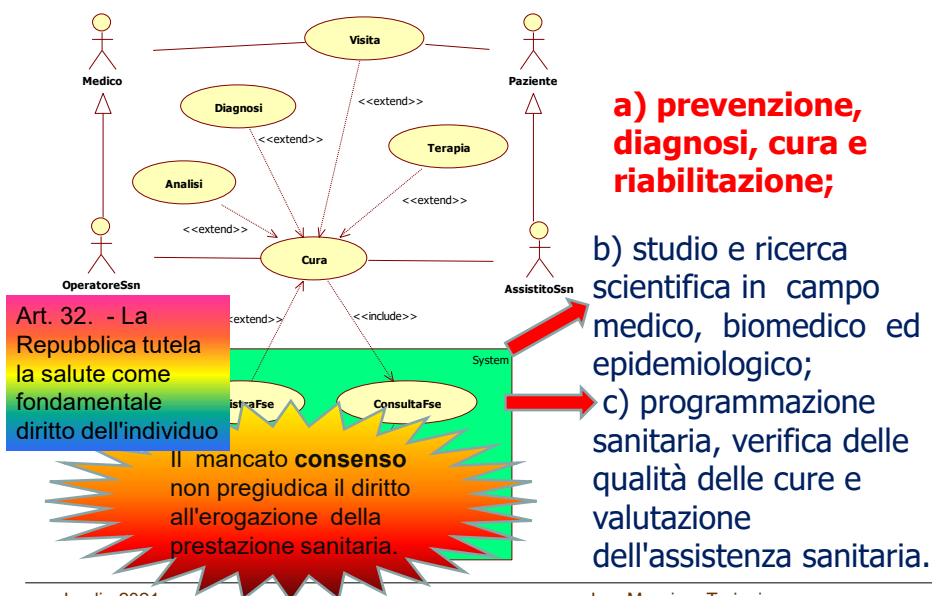


Modello statico – tecnologie da interpretare ...

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

FSE: use-case model (a)



Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

IL CONSENSO È FONDAMENTALE

... **deve essere** parte dei **requisiti di progetto** e quindi al **cittadino** va data dignità di «**stakeholder primario**» ovvero mettersi nel suo punto di vista e:

- a) prevedere **strumenti di accesso** usabili e trasparenti;
- b) rendere **funzionale ed efficiente** il sistema informativo che sta alla base del FSE;
- c) prevedere l'obbligo di utilizzo ed una **formazione adeguata** per il personale sanitario (*ECM*), tecnico ed amministrativo;
- d) programmare una capillare ed efficace «**campagna di adesione**», che illustri i reali vantaggi del FSE, coinvolgendo i **medici di base** ed offrendo competenti risposte ai dubbi ed alle difficoltà dei cittadini.

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

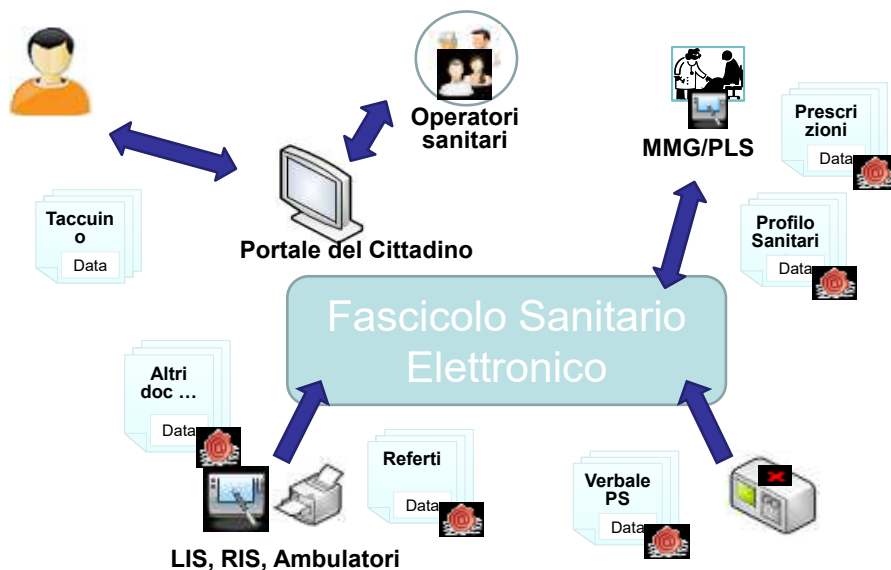
QUANDO IL PAZIENTE È STUFO ...



Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

I «Pallogrammi» del FSE ...



Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

LA VISIONE degli altri stakeholder

- 1) **Medico di famiglia** (Patient Summary, prescrizioni):
Semplificazione attività «amministrative» senza ulteriori oneri
- 2) **Specialista/Ospedaliero SSN** (Referti CDA, prescrizioni):
Semplificazione ed accelerazione dei tempi «amministrativi» di anamnesi e diagnosi, Firma Digitale «rapida»;
- 3) **ASUR e AO** (processi sanitari):
Razionalizzazione dei processi di diagnosi e cura, riduzione costi amministrativi e di «sportello con il cittadino»;
- 4) **Serv.Sanità Regionale** (programmazione e controllo, LEA):
analisi e previsione sui dati raccolti da FSE, Piano Sanitario.
- 5) **MEF/MINSAN** (Interoperabilità FSE, monitoraggio LEA):
flussi informativi di alta qualità, controllo della spesa.

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

«Progetto M.A.RE.»

Medici e Assistiti in REte privilegia una «vision» di chi ha maggiormente contribuito alle specifiche di progetto:

2) **Specialista/Ospedaliero SSN** (Referti CDA, prescrizioni):

Semplificazione ed accelerazione dei tempi «ammnistrativi» di anamnesi e diagnosi, FD «rapida»;

3) **ASUR e AO** (processi sanitari):

Razionalizzazione dei processi di diagnosi e cura, riduzione costi ammnistrativi e di «sportello con il cittadino»;

4) **Serv.Sanità Regionale** (programmazione e controllo, LEA): analisi e previsione sui dati raccolti da FSE, Piano Sanitario.

Assets strategici: il sistema di **autenticazione**, le **Anagrafiche**, il network della **diagnostica per immagini**, il sistema informativo del **laboratorio analisi**, il **portale sanitario del cittadino**, la **rete del territorio**, l'infrastruttura di **connettività** e il **data center regionale in cloud**.

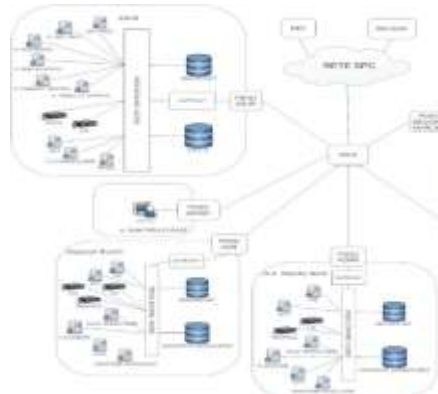
Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

FSE: dalle Classi di analisi ...



... al «FARE»



Già nel 1990 Michael Hammer scriveva:
**Non automatizzate,
cancellate!**

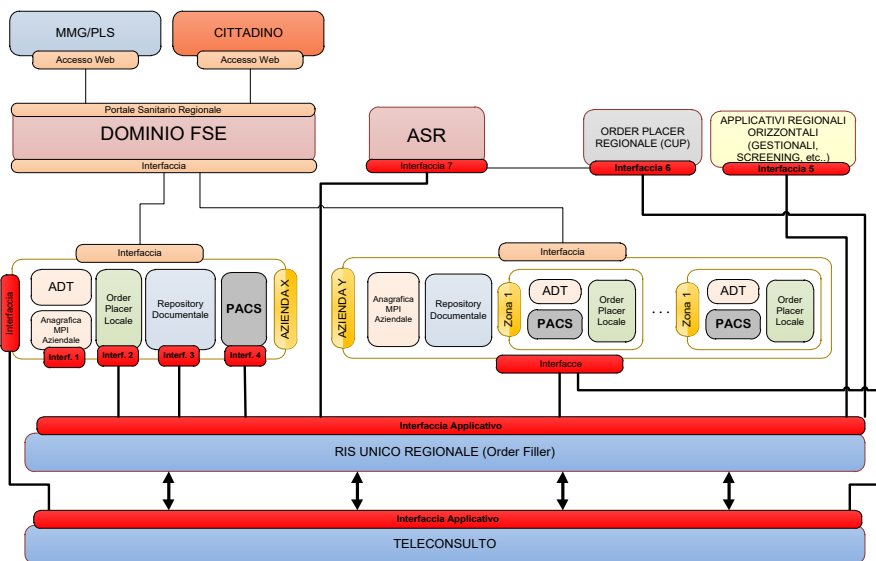


smettiamola di
asfaltare i sentieri per
le mandrie ...

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

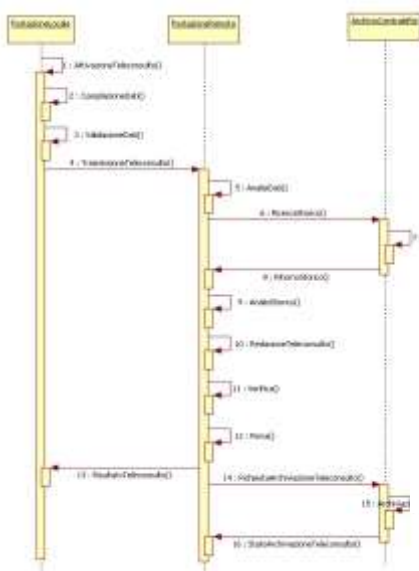
IL RIS UNICO REGIONALE



Luglio 2021

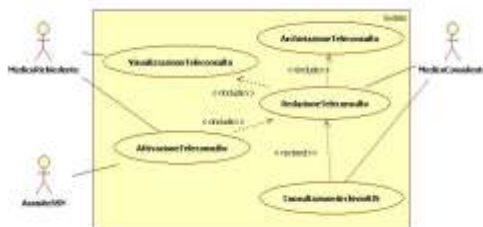
Ing. Massimo Trojani

IL TELECONSULTO



Flusso Principale degli eventi

- 1 MedicoRichiedente richiede su RIS un teleconsulto a MedicoConsulente su AssistitoSSN.
- 2 MedicoRichiedente attiva il teleconsulto inserendo i dati e validando il caso
- 3 MedicoConsulente, provvede alla redazione della risposta
- 4 MedicoConsulente lo valida, il sistema lo registra e lo rende fruibile a MedicoRichiedente



Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

INI - Infrastruttura Nazionale per l'Interoperabilità

https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository_files/procedura_per_laccesso_al_fascicolo_sanitario_elettronico.pdf



La RDA interagisce con l'INI per la valutazione del consenso e della corretta regione di assistenza

Basata su IHE Affinity Domain «ITALIA»

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

I.H.E. AFFINITY DOMAIN ITALIA

Integrating Healthcare Enterprise: organizzazione internazionale no-profit che agevola l'interoperabilità dei processi sanitari, cercando di armonizzare gli standard esistenti.

IHE XDS.b: (Cross-Enterprise Document Sharing), è uno dei 27 **profili IHE** riconosciuti in ambito europeo dalla [decisione UE 2015/1302 del 28 luglio 2015](#). Fa parte del dominio «[IT Infrastructure Technical Framework](#)».

Profili IHE: definiscono i processi di lavoro (attività cliniche) secondo scenari dove i diversi componenti (attori) interagiscono tramite comunicazioni (transazioni). Le specifiche di implementazione «integration statements» definiscono metadati e vincoli. (**grammatica**)

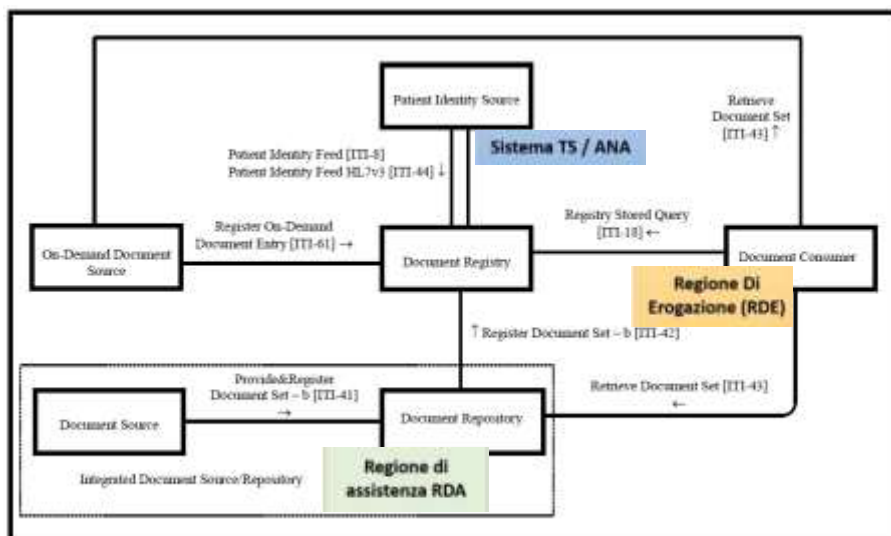
Affinity Domain: gruppo di organizzazioni che concordano un insieme di politiche e una infrastruttura comune di cooperazione.

HL7: è uno «**standard**» di messaggistica che conforme ai profili IHE.

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

IHE XDS.b - Attori e transazioni



<https://profiles.ihe.net/ITI/TF/Volume1/ch-10.html>

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

IHE XDS.b - Attori e transazioni

Actors	Transactions	R/O	Section
Document Consumer	Registry Stored Query [ITI-18]	R	ITI TF-2: 3.18
Document Consumer	Retrieve Document Set [ITI-43]	R	ITI TF-2: 3.43
Document Source	Provide and Register Document Set-b [ITI-41]	R	ITI TF-2: 3.41
Document Repository	Provide and Register Document Set-b [ITI-41]	R	ITI TF-2: 3.41
Document Repository	Register Document Set-b [ITI-42]	R	ITI TF-2: 3.42
Document Repository	Retrieve Document Set [ITI-43]	R	ITI TF-2: 3.43
Document Registry	Register Document Set-b [ITI-42]	R	ITI TF-2: 3.42
Document Registry	Registry Stored Query [ITI-18]	R	ITI TF-2: 3.18
Document Registry	Patient Identity Feed [ITI-8]	O	ITI TF-2: 3.8
Document Registry	Patient Identity Feed HL7v3 [ITI-44]	O	ITI TF-2: 3.44
Document Registry	Register On-Demand Document Entry [ITI-61]	O	ITI TF-2: 3.61
Integrated Document Source/Repository	Register Document Set-b [ITI-42]	R	ITI TF-2: 3.42
Integrated Document Source/Repository	Retrieve Document Set [ITI-43]	R	ITI TF-2: 3.43
Patient Identity Source	Patient Identity Feed [ITI-8]	O	ITI TF-2: 3.8
Patient Identity Source	Patient Identity Feed HL7v3 [ITI-44]	O	ITI TF-2: 3.44
On-Demand Document Source	Register On-Demand Document Entry [ITI-61]	R	ITI TF-2: 3.61
On-Demand Document Source	Retrieve Document Set [ITI-43]	R	ITI TF-2: 3.43

<https://profiles.ihe.net/ITI/TF/Volume1/ch-10.html>

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

IHE Registry Stored Query [ITI-18]/1

3.18 Registry Stored Query [ITI-18]

2235 This section corresponds to transaction [ITI-18] of the IHE Technical Framework. Transaction [ITI-18] is used by the Document Registry and Document Consumer Actors.

3.18.1 Scope

The Registry Stored Query transaction supports a variety of pre-defined queries. Examples include the following:

- 2240
- Query for DocumentEntry objects by patient (Id) for a time interval on creation time and/or service time, by document type(s), by practice setting(s), by author person
 - Query for SubmissionSets by Document Source
 - Query for Folders updated during a time interval
 - Query for all contents in a Folder or SubmissionSet
- 2245
- Query for SubmissionSets by time of submission

Depending on the value of the returnType parameter, all queries return:

- Metadata for one or more types of registry object (see ITI TF-3: 4.1.3), or
- Object references for one or more types of registry object

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

IHE Registry Stored Query [ITI-18]/2

3.18.2 Use Case Roles



2250

Actor: Document Consumer

Role: Requests a query by identifier (UUID), and passes parameters to the query. A parameter controlling the format of the returned data is passed; it selects either object references or full objects.

2255

Actor: Document Registry

Role: Services the query using its stored definitions of the queries defined for XDS.

Actor: Initiating Gateway

2260 **Role:** Services the stored query by initiating transactions with a selected set of Responding Gateways, Document Registries or other appropriate systems.

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

IHE Registry Stored Query [ITI-18]/3

3.18.3 Referenced Standards

ITI TF-3:4 Metadata used in Document Sharing Profiles.

Implementors of this transaction shall comply with all requirements described in ITI TF-2x: Appendix V: Web Services for IHE transactions.

2265	ebRIM	OASIS/ebXML Registry Information Model v3.0
	ebRS	OASIS/ebXML Registry Services Specifications v3.0

3.18.4 Messages



Figure 3.18.4-1: Interaction Diagram

<https://docs.oasis-open.org/regrep/regrep-rim/v3.0/regrep-rim-3.0-os.pdf>

<https://docs.oasis-open.org/regrep/regrep-rs/v3.0/regrep-rs-3.0-os.pdf>

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

IHE Registry Stored Query [ITI-18]/4

2270 3.18.4.1 Registry Stored Query

This is a query request to the Document Registry from a Document Consumer. The query request contains:

- A reference to a pre-defined query stored on the Document Registry Actor.
- Parameters to the query.

2275 3.18.4.1.1 Trigger Events

This message is initiated when the Document Consumer wants to query/retrieve document metadata.

3.18.4.1.2 Message Semantics

2280 The semantics of Stored Query are defined in Section 6.3. *Stored Query Support* of ebRS version 3.0. This transaction corresponds to Section 6.3.2 *Invoking a Stored Query* and 6.3.3 *Response to a Stored Query Invocation*. This profile does not specify how the queries come to be stored in the Registry nor how they are to be translated for other database architectures.

3.18.4.1.2.1 Version 3.0 ebXML Registry Standard

This transaction uses ebXML Registry version 3.0.

2285 3.18.4.1.2.2 Sample Query Request

The sample query is included under Section 3.18.4.1.3 Expected Actions.

... seguono 30 pagine di esemplificazioni e possibili scenari...

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

IHE Registry Stored Query [ITI-18]/5

3.18.5 Security Considerations

3595 Relevant XDS Affinity Domain Security background is discussed in the XDS Security Considerations Section (see ITI TF-1: 10.7).

3.18.5.1 Audit Record Considerations

3600 The Registry Stored Query [ITI-18] transaction is a Query Information event as defined in Table 3.20.4.1.1.1-1. If a status of PartialSuccess is returned, the Actors involved shall record both a success and a failure audit event. The Actors involved shall record audit events according to the following:

3.18.5.1.1 Document Consumer audit message:

Event	Field Name	Opt	Value Constraints
Audit Message Event Identification	EventID	M	EV(110912, DCM, "Query")
	EventActionCode	M	"E" (E30010)
	EventDateTime	M	not specified
	EventDomainSeparator	M	not specified
	EventTypeCode	M	EV("ITI-18", "IHE Transactions", "Registry Stored Query")
Source (Document Consumer) (1)			
Human Requestor (0..1)			
Destination (Document Registry) (1)			
Audit Source (Document Consumer) (1)			
Parent (0..1)			
Query Parameters (1)			

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

INI – Specifiche tecniche

Asserzioni SAML 2.0 nell'header del messaggio SOAP v1.2 - WS-Security firmate dall'Ente autoritativo:

1. di **Identificazione**: certifica gli identificativi anagrafici (o lista dei codici fiscali nel caso in cui al paziente sono associati più codici fiscali); rilasciata da INI-ANA

2. di **Attributo**: certifica i dati relativi all'utente del sistema di FSE regionale che effettua la richiesta, il contesto operativo e il tipo di attività che si vuole effettuare; rilasciata da chi richiede il servizio di interoperabilità;

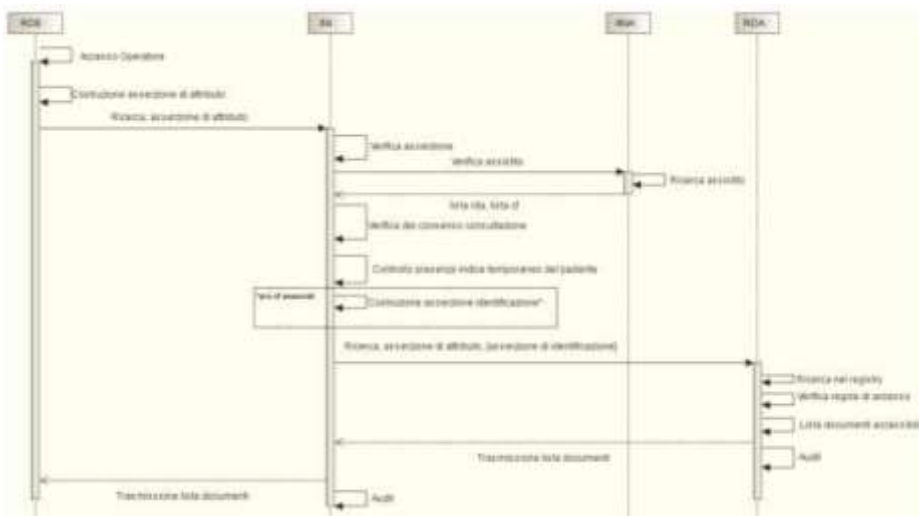
3. di **Informativa**: certifica i dati relativi all'utente del sistema di FSE regionale che effettua la richiesta di comunicazione o recupero informativa e modulistica di acquisizione consensi e revoche; è rilasciata e firmata dalla regione.

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

INI – Ricerca Documenti (RDE <> RDA)

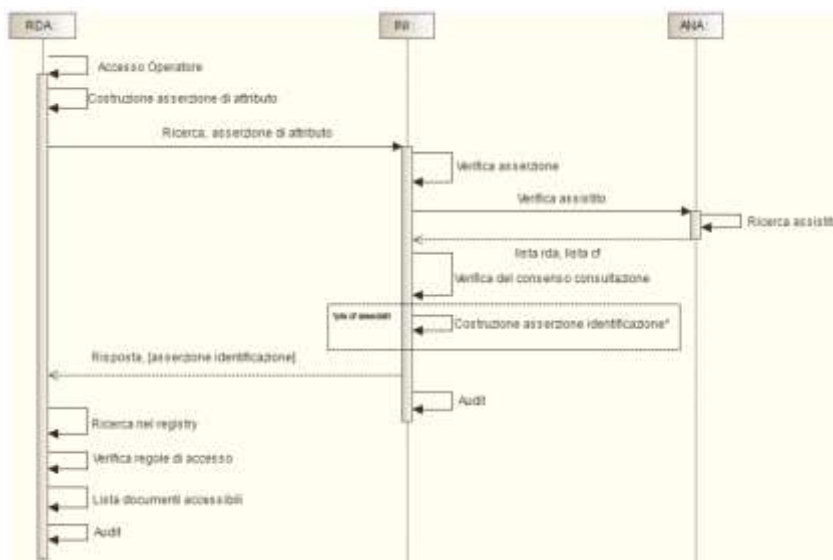
https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository_files/procedura_per_laccesso_al_fascicolo_sanitario_elettronico.pdf



Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

INI – Ricerca Documenti (RDE == RDA)



• Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

FSE Marche si fonda su IHE-HL7

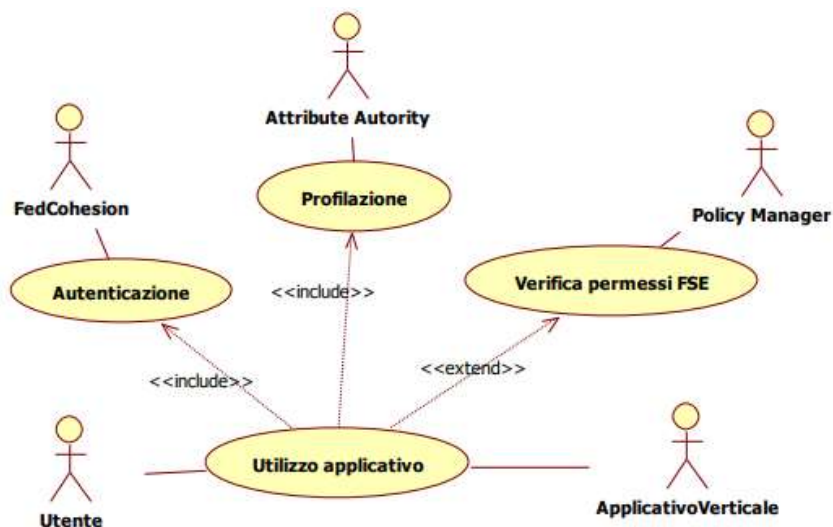
<https://fse.sanita.marche.it/web/portal/interfacce-al-fse>

- È stato definito un IHE Affinity Domain «MARCHE»
- Si basa sulla localizzazione italiana dello standard HL7/ISO EHR-S FM R2 (Electronic Health Record – System Functional Model Release 2)
- Utilizza un Registry ed un Repository (CDR e documenti formato CDA R2) distribuito nei nodi degli Enti del SSR (INRCA, AO, ASUR) basati sui profili IHE XDS.b (Cross-Enterprise Document Sharing);
- Utilizza un Patient Identify Source (ASR-EMPI) basato sui profili IHE PDQ (Patient Demographic Query) e PAM (Patient Administration Management) ed un sistema di messaggistica HL7 v2.5 e v3 XML

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

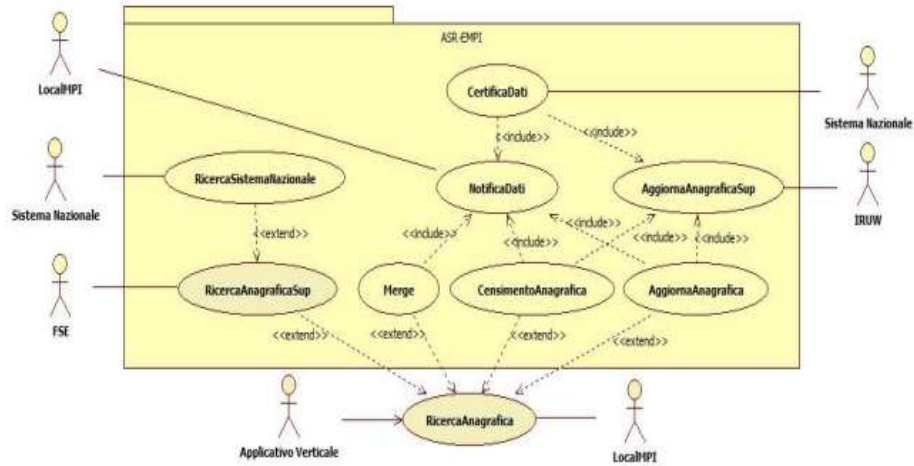
Autenticazione, Profilazione e Autorizzazione



Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

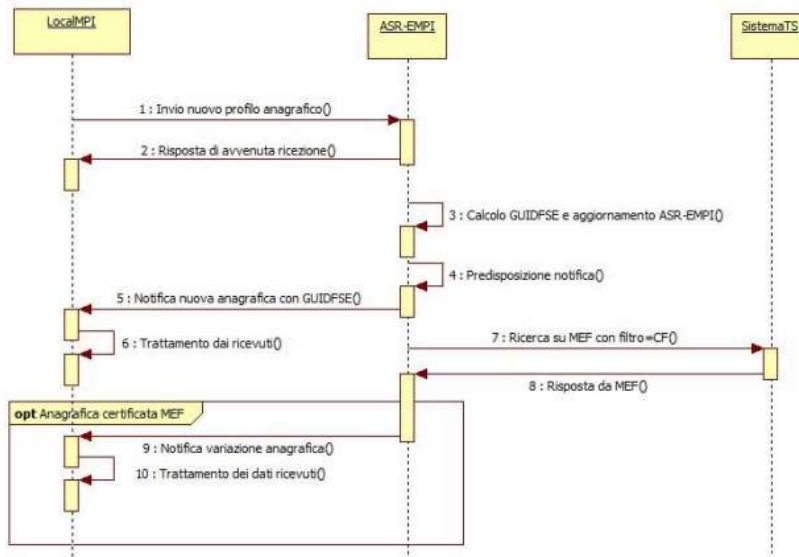
Anagrafica Assistiti/bili



Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

Censimento nuova anagrafica



Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

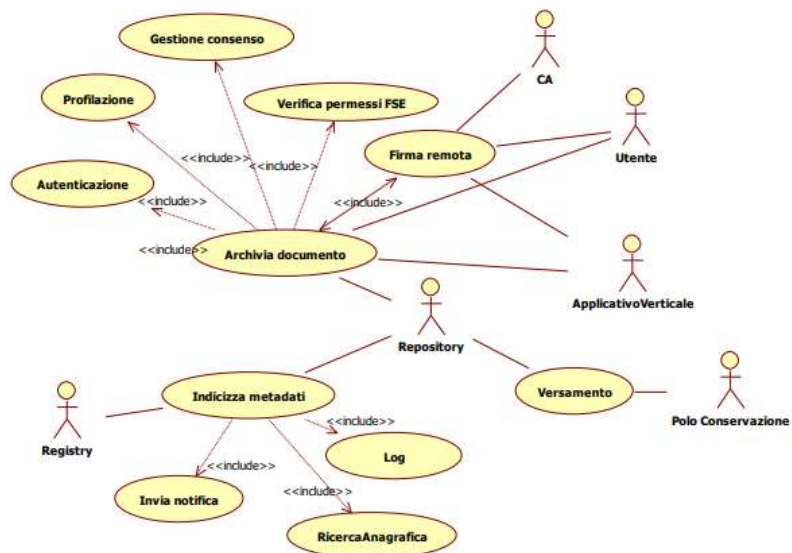
Messaggistica HL7 V2 e V3

Servizi del progetto	Standard HL7 V3	Standard HL7 V2
Servizio di ricerca anagrafica	PRPA_IN201305UV PRPA_IN201306UV PRPA_IN201307UV PRPA_IN201308UV PRPA_IN201309UV PRPA_IN201310UV	QRY^A19 ADR^A19
Servizio di censimento nuova anagrafica	PRPA_IN201311UV PRPA_IN201312UV- PRPA_IN101313UV	ADT^A28
Servizio di aggiornamento di una anagrafica	PRPA_IN201314UV PRPA_IN201315UV- PRPA_IN201316UV	ADT^A31
Notifica eventi ai nodi cooperanti (censimento)	PRPA_IN201301UV	ADT^A28
Notifica eventi ai nodi cooperanti (variazione, utilizzo di una anagrafica)	PRPA_IN201302UV PRPA_IN201303UV	ADT^A31
Servizio di unificazione di anagrafiche	PRPA_IN201304UV02	ADT^A40
Servizio di aggiornamento cataloghi centralizzati	Non previsto	MFN^M13
Notifica di variazione catalogo	Non previsto	MFN^M13

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

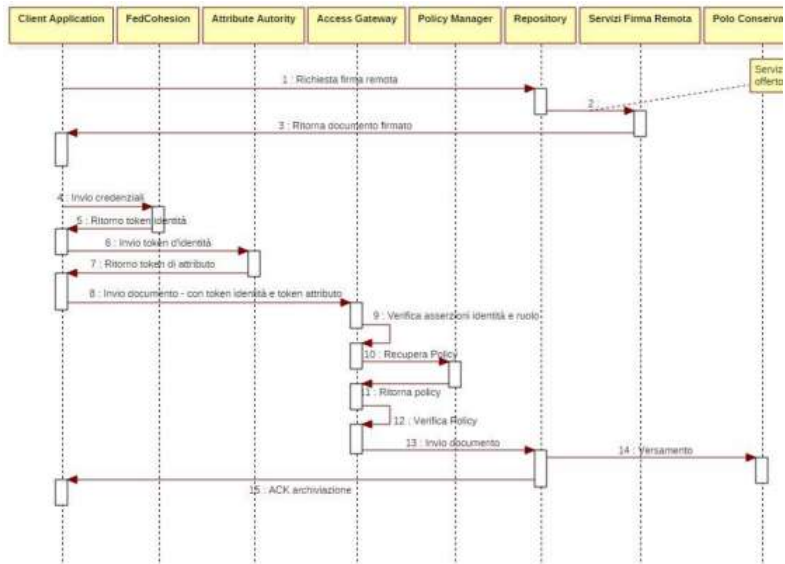
Alimentazione Dati e Documenti (4.3)



Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

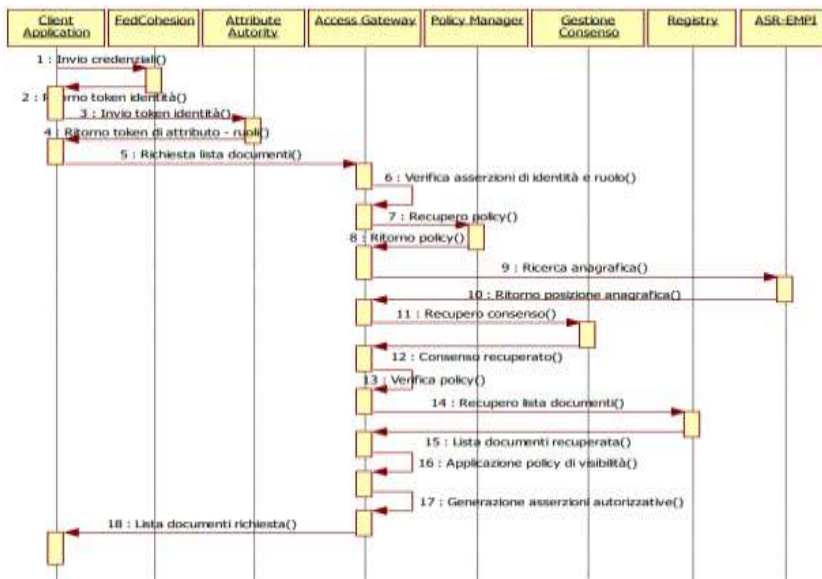
Archiviazione CDA2 su CDR



Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

Ricerca documenti



Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

La Visione «centrica» del FSE

L'accesso al FSE, sarà reso unico su:

<https://www.fascicolosanitario.gov.it/>

Abruzzo, Calabria, Campania e Sicilia utilizzano INI direttamente



Luglio 2021

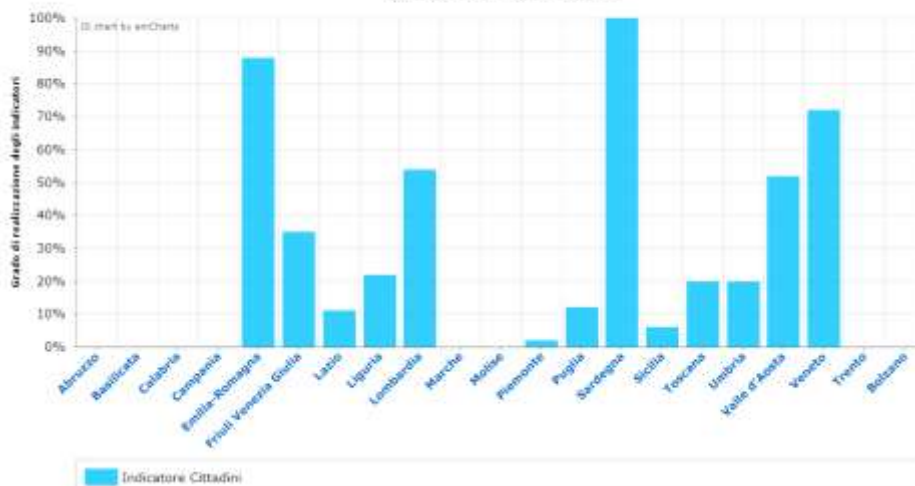
Ing. Massimo Trojani

Utilizzo da parte dei cittadini

Indicatore monitoraggio di utilizzo "Cittadini" per tutte le regioni

Cittadini che hanno utilizzato il FSE negli ultimi 90 giorni *

Dati riferiti al 1° trimestre 2021



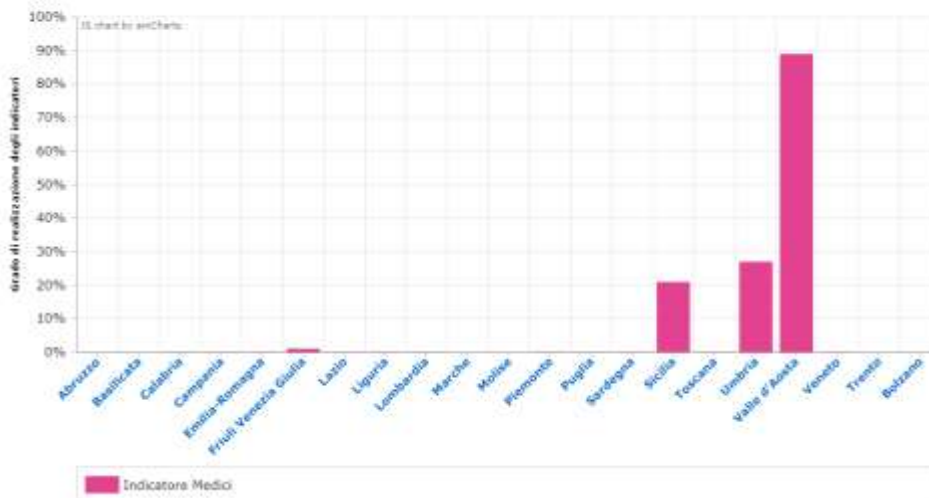
Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

Utilizzo da parte dei medici

Indicatore monitoraggio di utilizzo "Medici" per tutte le regioni

Medici che alimentano il FSE
Dati riferiti al 1° trimestre 2021



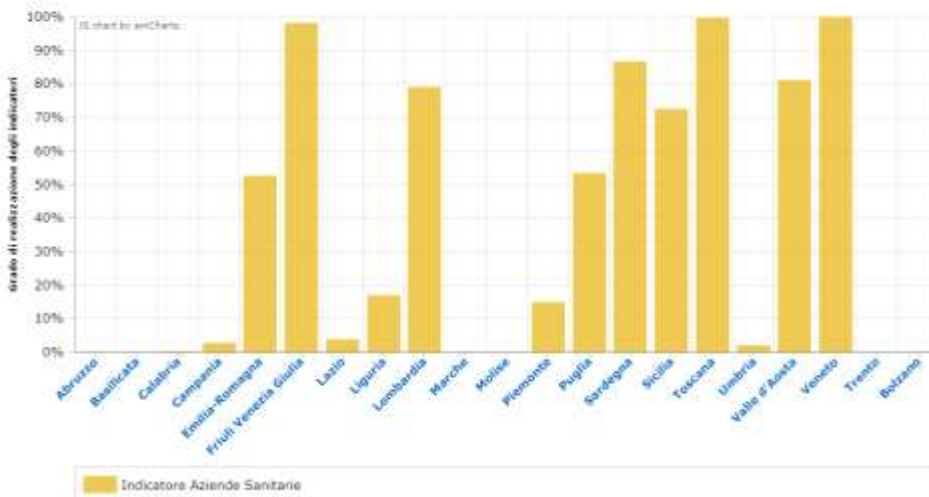
Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

Utilizzo da parte delle ASL

Indicatore monitoraggio di utilizzo "Aziende Sanitarie" per tutte le regioni

Aziende Sanitarie che alimentano il FSE
Dati riferiti al 1° trimestre 2021



Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

I Fascicoli Regionali

Fino al mese di giugno

- Basilicata
- Friuli-Venezia Giulia
- Lombardia
- Marche
- Piemonte
- Sardegna
- Valle d'Aosta
- Veneto



8 regioni avevano una pagina standard ...

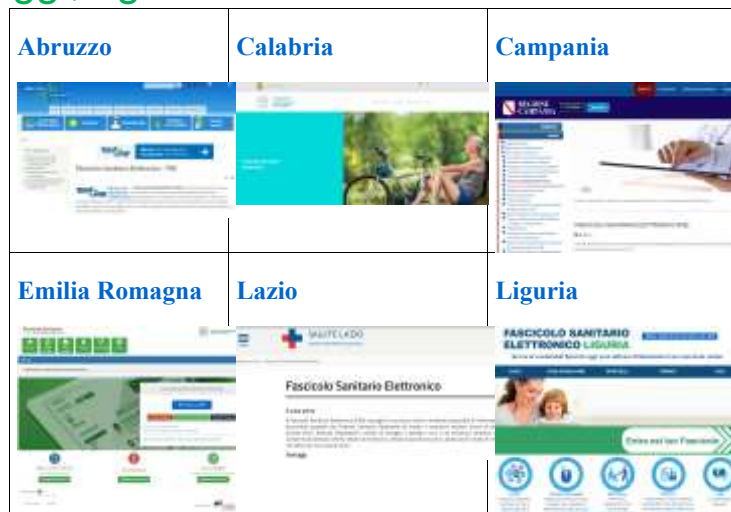


Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

Le assurde «diversità» regionali

Oggi, ognuno la sua ...



Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

... voglia di distinguersi

Forse, non sempre «in meglio» ...



Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

... e le Province Autonome



Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

Regioni a diverse velocità

<https://www.fascicolosanitario.gov.it/Standard-documentali>

I Gruppi Tematici interregionali FSE hanno prodotto, diversi standard:

- Specifiche HL7 CDA R2 del Referto di Medicina di Laboratorio v.1.1
- Specifiche HL7 CDA R2 del Profilo Sanitario Sintetico v.1.2 (DPCM 178/2015)*
- Specifiche HL7 CDA R2 della Lettera di Dimissione Ospedaliera v.1.1.1
- Specifiche HL7 CDA R2 del Verbale di Pronto Soccorso (VPS) v. 1.0
- Specifiche HL7 CDA R2 del Referto di Radiologia v.1.0
- Specifiche HL7 CDA R2 del Documento di Esenzione (DE) v1.0
- Specifiche HL7 CDA R2 del Referto di Specialistica Ambulatoriale (RSA) v 1.0
- Specifiche HL7 CDA R2 delle Vaccinazioni v 1.0

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

... Facciamo un giro su FSE MARCHE ...



A screenshot of the FSE MARCHE portal interface. At the top, there are two tabs: 'AREE TEMATICHE' and 'INTRODUZIONE AI SERVIZI'. Below the tabs, there is a section titled 'IN EVIDENZA'. On the left of this section is a large green shield-shaped icon containing a white stethoscope and a hand holding a pulse oximeter. To the right of the icon, the text reads: 'BENVENUTO! Gentile cittadino, benvenuto nel portale della sanità elettronica della Regione Marche. In questo sito potrai trovare tutte le informazioni per l'accesso, la fruizione e la gestione dei servizi socio-sanitari messi a disposizione dal Sistema Sanitario Regionale (SSR) in via telematica. L'insieme delle funzionalità utilizzabili sarà aggiornato e ampliato a mano a mano che nuovi servizi online verranno resi disponibili, con l'obiettivo di costituire un punto di accesso privilegiato ed agevolare i cittadini nell'orientamento all'offerta dei nuovi servizi da parte del SSR.'

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

Il protocollo di intesa CNI-AGID

Palazzo Madama – 19-10-2020
Sala Caduti di Nassirya



Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

Il protocollo di intesa AgID-CNI

- https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository_files/agid_cni_protocollo_intesa_def_con_loghi.pdf
- <http://www.cni-online.it/Home/Details/17126>
- Sottoscritto il 19/10/2020, con una CS presso il Senato.
- Ampia diffusione nei media per l'evento
- Nel concreto, prevede due linee di intervento prioritarie:
 - promuovere e sensibilizzare i cittadini sulle innovazioni operative per la sanità digitale, a partire dal Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) e dai servizi basati su dispositivi e strumenti interoperabili con FSE attraverso la definizione di un piano di azione di diffusione sul territorio nazionale;
 - creare nuove linee di indirizzo per lo sviluppo di dispositivi e strumenti di Telemedicina interoperabili con FSE;
- Non comporta impegno di carattere oneroso tra le Parti;

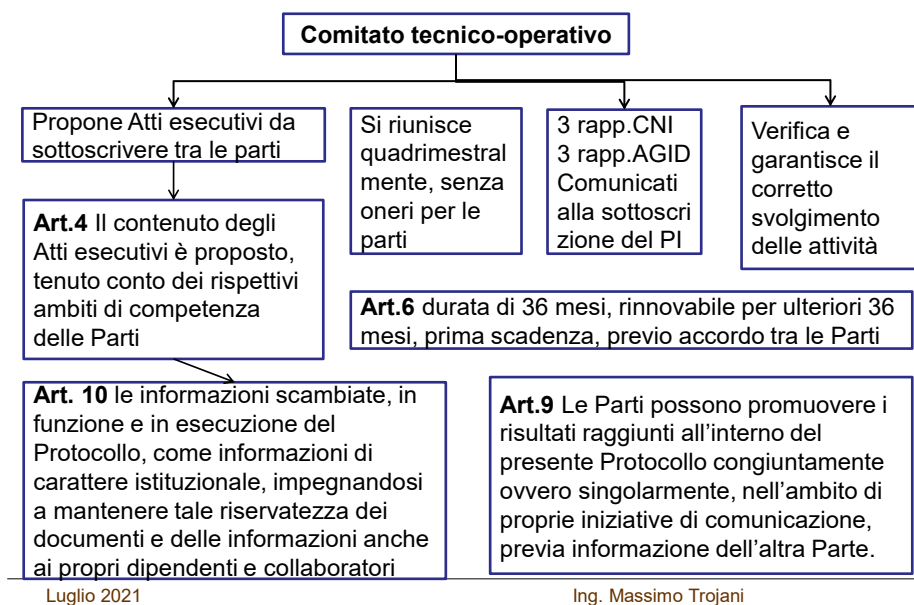
Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

Art. 2 – Obiettivi ed oggetto



Art. 5 – Attuazione e monitoraggio



Il protocollo di intesa AgID-CNI

- E' stato costituito il Comitato tecnico-operativo composto da tre rappresentanti di AgID e tre rappresentanti del CNI;
- E' stato redatto il Piano Operativo (non pubblicato)
- Sono stati costituiti due gruppi di lavoro per ciascuna linea di intervento:
 - **FSE dissemination** (Enrica Massella di AgID e A. Astorino del C3I)
 - **FSE Device** (Prof. Eugenio Guglielmelli e Ing. Paola Freda)
- INIZIATIVE:
 - **Webinar formativi-informativi**, già effettuati/programmati nelle regioni di Lombardia, Lazio, Calabria, Campania, Liguria, Molise, Piemonte, Puglia, Sardegna, Veneto.
 - Dai feedback ricevuti, a seguito di tali webinar, è mutato positivamente l'atteggiamento degli stakeholders verso gli «ingegneri» e sono stati rilanciati alcuni piani di sanità digitale

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani

Il Fascicolo Sanitario Elettronico nella Regione Marche

CONCLUSIONI

Luglio 2021

Ing. Massimo Trojani