



LOMBARDIA INFORMATICA



Regione Lombardia

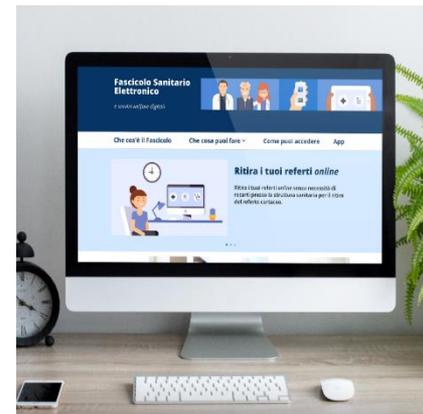
# INNOVAZIONE E CURE PRIMARIE

FSE, PAI e referti strutturati: strumenti per la presa in carico

Milano, 20 giugno 2018



# Pilastri della presa in carico



## Stratificazione

Classificazione della popolazione in base allo stato di salute

## Patto di cura

Explicitazione degli impegni del gestore e della volontà di ingaggio del paziente

## PAI

Programmazione annuale basata sui set di riferimento, firmato digitalmente dal MMG/*Clinical Manager*

## FSE

Condivisione, servizi e strumenti a supporto del paziente e del gestore

# Sistema di governo della presa in carico

## Dominio Centrale SISS



# GPC



## ARRUOLAMENTO



## PROGRAMMAZIONE



## REMUNERAZIONE



### ANAGRAFI

- Anagrafe assistiti
- Anagrafe Rete Offerta (accreditamento)
- Anagrafe operatori
- Dati codificati



### VERTICALI SANITA' E SOCIO-SANITA'

- Scale di valutazione (VMD)
- SOSIA SIDI
- Vaccinazioni
- Protesica/celiachia
- Reti di patologia
- ...



### CONDIVISIONE/SCAMBIO

- Documentazione e informazioni sui percorsi (PAI, prescrizioni, prenotazioni, referti) da FSE
- Flussi di rendicontazione SMAF



### SISTEMA DIREZIONALE DWH

- Cruscotti monitoraggio programmazione
- Cruscotti indicatori
- Banche dati per la stratificazione (BDA)



### SERVIZI AL CITTADINO

- Fascicolo Sanitario Elettronico
- Servizi welfare online
- App SALUTILE



Il **MMG/Clinical Manager** redige il PAI ed insieme al **Case Manager** monitorano l'andamento della programmazione

# PAI

## Piano Assistenziale Individuale

### Descrizione

È lo strumento per la programmazione e la pianificazione personalizzata del percorso di cura. Al suo interno sono racchiuse almeno tutte le prestazioni (visite ed esami) e le prescrizioni farmacologiche che un paziente cronico deve effettuare nell'arco di un anno, relativamente alla sua specifica patologia.

Il flusso di informazioni contenute all'interno del PAI è informatizzato e pubblicato sul Fascicolo Sanitario Elettronico del cittadino. È così accessibile a tutti i professionisti sanitari chiamati a concorrere all'attuazione del programma delle cure.

### Caratteristiche

- Durata annuale;
- formato validato secondo standard fissato da Regione Lombardia;
- contenuto della programmazione basato sui set di riferimento;
- identificativo del PAI: costante per tutta la validità del PAI;
- firmato digitalmente dal *Clinical Manager*.

### Accesso digitale gestore



FSE Operatore  
Vista temporale

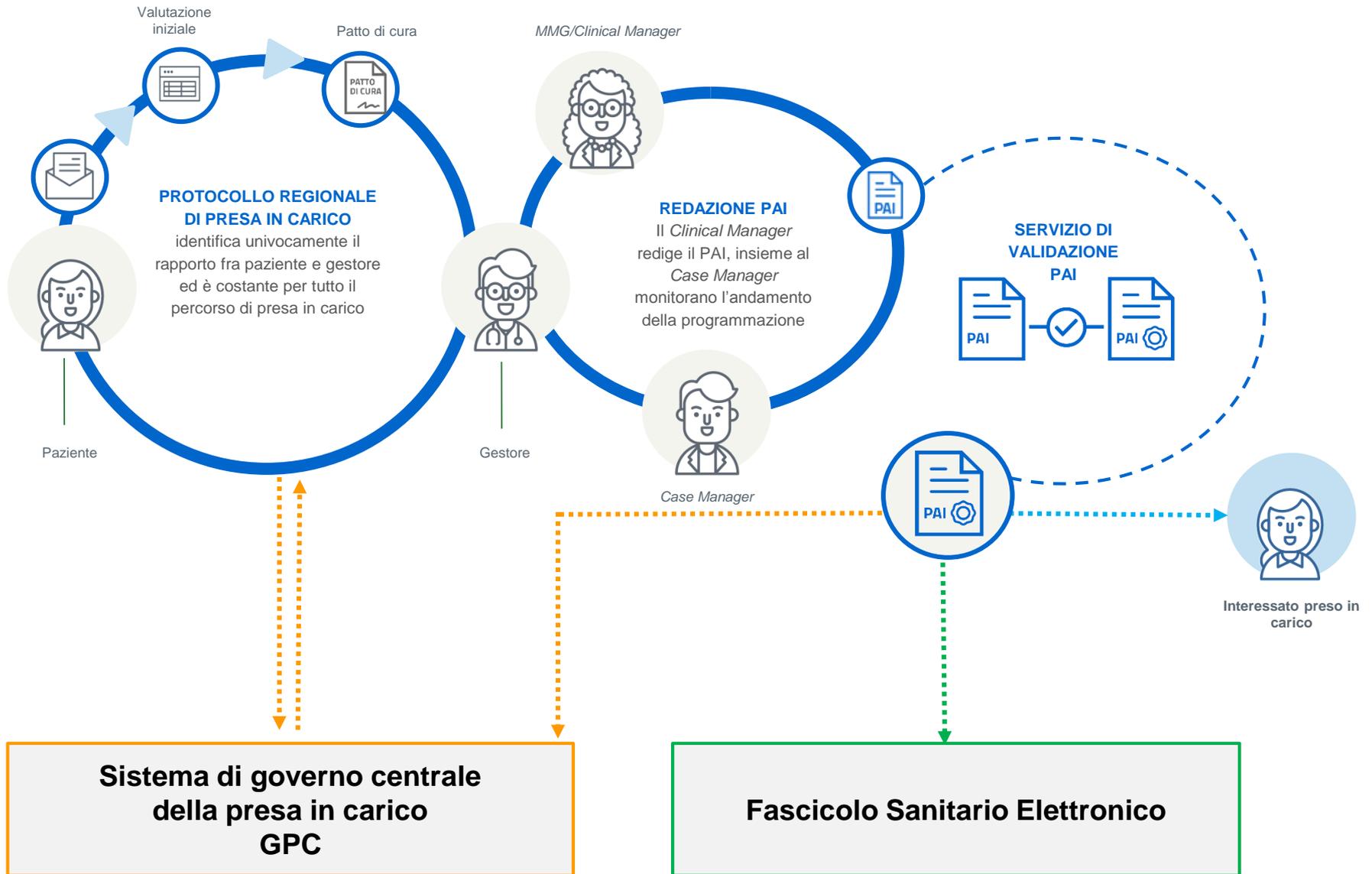
### Accesso digitale cittadino



Sito FSE (desktop e mobile)  
Vista temporale

App SALUTILE Diario

# Arruolamento PAI





Le funzionalità del Fascicolo Sanitario Elettronico si pongono a **supporto del percorso di presa in carico del paziente cronico**

# FSE

## Fascicolo Sanitario Elettronico

### Descrizione

Il Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) è lo strumento con cui l'interessato può consultare la storia della vita sanitaria condividendola con il personale sanitario.

Costituisce l'insieme dei dati e dei documenti digitali sanitari e socio-sanitari, relativi a eventi clinici (compresi quelli trascorsi), prodotti da medici e da operatori sanitari e socio-sanitari anche di strutture diverse.

### Caratteristiche

- Alimentato e condiviso con gli operatori soli a fronte di specifico consenso dell'interessato;
- durata per tutta la vita dell'interessato;
- espone:
  - documenti sanitari e cartelle cliniche elettroniche, firmati digitalmente ed archiviati presso le strutture sanitarie erogatrici;
  - lo stato vaccinale;
  - le ricette;
  - le prenotazioni;
  - taccuino personale.

### Accesso digitale gestore



FSE Operatore  
Vista temporale

### Accesso digitale cittadino



Sito FSE (desktop e mobile)  
Vista temporale

App SALUTILE  
Referti, Diario,  
Vaccinazioni, Ricette



## FSE attivati

6.800.000

circa

*(primo trimestre 2018)*

# FSE Regione Lombardia

Alcuni numeri *(dati 2017)*

## Documenti pubblicati

30,1 milioni

di cui 13, 2 laboratorio

## Documenti visualizzati

circa 15.230.000

di cui 4.500.000 dai cittadini

## Aziende collegate alimentanti

32 ASST e IRCCS pubblici (100%):

174 Enti Erogatori Privati Accreditati

## Operatori sanitari abilitati

52.500 circa (79%)

## Prescrizioni mediche registrate

107 milioni

## Accessi al sito FSE

6.098.000

# Strumenti FSE a supporto della presa in carico



## Servizi cittadino

---

FSE cittadino:  
*home page*

---

Consensi FSE

---

FSE cittadino:  
pagina PAI

---

Oscuramento DCE

---

Vista temporale

---

Autorizzazione  
all'accesso

---

App SALUTILE Diario



Diario



## Servizi operatore

---

FSE operatore

---

Consensi FSE

---

Vista temporale

---

Oscuramento DCE

---

Validatore DCE

---

Autorizzazione  
all'accesso

# Sito FSE - Home page

Autenticandosi (SPID, CNS o OTP) l'utente accede alla home page del sito FSE, tale pagina viene personalizzata in base al profilo dell'utente autenticato.

L'utente preso in carico visualizza immediatamente i dati relativi alla propria programmazione e nella sezione notifiche può visualizzare:

- i farmaci da acquistare;
- visite ed esami da prenotare;
- esami di laboratorio da fare;
- prossimi appuntamenti;
- referti da leggere.

The screenshot displays the home page of the FSE (Fascicolo Sanitario Elettronico) website. The header includes the Regione Lombardia logo, the text 'Fascicolo Sanitario Elettronico e servizi welfare digitali', and a user login area with 'Benvenuto NOME COGNOME' and an 'Esci' button. Below the header is a navigation bar with icons for home, 'Visualizza e ritira', 'Gestisci', 'Servizi per i tuoi figli', 'Privacy', and 'Profilo'. The main content area is divided into several sections:

- Preso in carico:** A summary card showing 'Aggiornamento Pki: gg/mm/aaaa', 'Inizio Pki: gg/mm/aaaa', and 'Fine Pki: gg/mm/aaaa', with a 'Scarica PDF' button.
- Ricette:** A section with three sub-cards: 'Farmaci da acquistare' (listing Farmaco 1, 2, 3), 'Visite ed esami da prenotare' (listing Prestazione 1, 2), and 'Esami di laboratorio da fare' (listing Gruppo esami lab 1, 2, 3).
- Prossimi appuntamenti:** A card listing 'Visita 1', 'Visita 2', and 'Visita 3' with their respective dates and structure names.
- Referti da leggere:** A card listing 'Tipo referto' and 'Nome struttura' for multiple instances.
- Navigation:** A prominent blue button labeled 'Naviga la tua storia clinica'.
- Service Cards:** Three cards at the bottom: 'Esenzioni' (with a grid of status indicators), 'Celiachia' (with a circular progress indicator for 'Validità' and 'Budget residuo'), and 'Ultimi accessi FSE' (with a list of access events).

The footer contains the text 'FASCICOLO SANITARIO ELETTRONICO E SERVIZI WELFARE DIGITALI', links for 'Privacy', 'Accessibilità', 'Note legali', 'Mappa del sito', 'Cookie', and 'Contatti', and a copyright notice: '© Copyright Regione Lombardia tutti i diritti riservati - C.F. 80050050154 - Piazza Città di Lombardia 1 - 20124 Milano'.

# Sito FSE - pagina PAI

Regione Lombardia Fascicolo Sanitario Elettronico Benvenuto NOME COGNOME ESCI

Visualizza e ritira Gestisci Servizi per i tuoi figli Privacy Profilo

Home > Visualizza e ritira > Percorso di presa in carico

## Percorso di presa in carico

Da questa pagina, puoi visualizzare il percorso di presa in carico per i pazienti cronici. È possibile consultare il programma annuale con tutti gli interventi sanitari e socio-sanitari necessari per un miglior controllo della patologia, definiti insieme al medico gestore di fiducia. Per utilizzare il servizio occorre aver espresso il consenso all'alimentazione del FSE e aver aderito al nuovo percorso di accompagnamento stringendo un patto di cura col tuo medico gestore.

Guida  
Salva Fascicolo in pdf  
SALUTILE Diario  
Storico delle programmazioni

Inizio PAI: gg/mm/aaaa Fine PAI: gg/mm/aaaa Aggiornamento PAI: gg/mm/aaaa  
Il tuo gestore è: descrizione codice L1 del gestore preso da GPC Nel punto di accesso: descrizione codice L2 preso da GPC Scarica PDF

Vedi dettagli

Farmaci	Codice e descrizione ATC o AIC
Visite / esami	da «Intervallo temporale/Data inizio» a «Intervallo temporale/Data fine»
Esami di laboratorio	da «Intervallo temporale/Data inizio» a «Intervallo temporale/Data fine»
Altro	Codice e descrizione ATC o AIC da «Intervallo temporale/Data inizio» a «Intervallo temporale/Data fine»
	Codice e descrizione ATC o AIC da «Intervallo temporale/Data inizio» a «Intervallo temporale/Data fine»
	Codice e descrizione ATC o AIC da «Intervallo temporale/Data inizio» a «Intervallo temporale/Data fine»

Scopri le app della sanità

SALUTILE Referti

Fascicolo Sanitario Elettronico

Privacy Codice Mappa del sito  
Note legali Accessibilità Contatti

© Copyright Regione Lombardia tutti i diritti riservati - C.F. 8005050154 - Piazza città di Lombardia 1 - 20124 Milano

L'utente preso in carico può visualizzare il proprio PAI in modo semplice ed intuitivo da una pagina dedicata.

Tale visualizzazione si affianca alla possibilità per l'interessato di scaricare il PDF del PAI.

Farmaci

Visite / esami

Esami di laboratorio

Altro

# Vista temporale

Raggruppa i dati e documenti presenti nel FSE e li rappresenta nel tempo.

Per il cittadino all'interno di un programma di presa in carico, viene rappresentato il PAI riportando nel tempo le prestazioni programmate.

## Presa in carico

Mostra i dati sul PAI ed è possibile scaricare il PAI in PDF, per operatore anche il CDA2

## Riepilogo

Rappresenta la «to do list» (prestazioni ancora da gestire) del cittadino

## Vista di sintesi

- Raccoglie le informazioni presenti in FSE (PAI, ricette, prenotazioni, erogazioni, documenti);
- raggruppa le informazioni per tipologia di prestazione (Farmaci, Visite ed esami, Esami di Laboratorio, Vaccinazioni,...);
- rappresenta le informazioni nel tempo (per mese e giorno).

The screenshot displays the Regione Lombardia patient interface. At the top, the logo and name 'Regione Lombardia' are visible. Below this, a header bar contains the patient's 'Nome Cognome', 'Data di nascita: gg/mm/aaaa', and 'Codice fiscale: XXXXXXXXXXXXXXXX'. The main content area is divided into several sections:

- Presa in carico:** A section with a 'Scarica' button and fields for 'Aggiornamento PAI: gg/mm/aaaa', 'Inizio PAI: gg/mm/aaaa', and 'Fine PAI: gg/mm/aaaa'.
- Riepilogo:** A horizontal bar with five colored boxes representing different categories: 'Farmaci da acquistare' (3 items), 'Visite ed esami da prenotare' (2 items), 'Esami di laboratorio da fare' (3 items), 'Referti da leggere' (1 item), and 'Prossimi appuntamenti' (1 item).
- Timeline View:** A calendar interface for January 2017. It features a 'Filtra per' dropdown menu and a grid of dates. The grid is organized into three main categories, each with a 'Vai al dettaglio' link:
  - Farmaci:** Shows a bar for 'Previsto nel PAI' and a 'Prescrizioni' row with a '1' in the 15th of January.
  - Visite ed esami:** Shows a bar for 'Previsto nel PAI' and rows for 'Prescrizioni' (6 items on the 15th), 'Appuntamenti' (6 items on the 15th, 1 item on the 16th), and 'Referti' (1 item on the 16th).
  - Esami di laboratorio:** Shows a bar for 'Previsto nel PAI' and rows for 'Prescrizioni' (3 items on the 15th) and 'Referti' (1 item on the 16th).



# Vista temporale

## Vista di dettaglio

- Rappresenta il dettaglio per ciascuna tipologia (es. Farmaci..);
- raggruppa i dati e documenti presenti in FSE per singola prestazione (in caso di farmaci sono raggruppati per ATC..).

## Dati prescrizione del PAI

Visualizza tramite *tooltip* i dati prescritti nel PAI per la specifica prestazione.

Per la prestazione è riportato l'intervallo di tempo previsto dal programma.

Regione Lombardia

Nome Cognome      Data di nascita: gg/mm/aaaa      Codice fiscale: XXXXXXXXXXXXXXXXX

**Prescription in progress**      Scarica

Aggiornamento PAI: gg/mm/aaaa      Inizio PAI: gg/mm/aaaa      Fine PAI: gg/mm/aaaa

**Riepilogo**

Farmaci da acquistare (3)      Visite ed esami da prenotare (2)      Esami di laboratorio da fare (3)      Referti da leggere (1)      Prossimi appuntamenti (1)

Filtra per

← Indietro

Settembre 2017      Ottobre 2017      Novembre 2017      Dicembre 2017      Gennaio 2017      Febbraio 2017      Marzo 2017      **Aprile 2017**      Maggio 2017      Giugno 2017      Luglio 2017      Agosto 2017

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

**FARMACI**

Farmaco 1

Previsto nel PAI

Prescrizioni

Erogazioni

Farmaco 2

Previsto nel PAI

Prescrizioni

Erogazioni

Farmaco 3

Previsto nel PAI

Prescrizioni

Erogazioni

Farmaco 4

Previsto nel PAI

Prescrizioni

Erogazioni

**Farmaco**

**Codice e descrizione ATC o AIC**

Codice e Descrizione GE

Da «Data inizio» a «Data fine»

Posologia e Note

Unità farmaco

Unità farmaco - Frequenza

Note

BLOCCA      CHIUDI

# FSE – Referti strutturati



## Alimentazione del FSE con **referti strutturati** per:

- semplificare l'attività degli operatori;
- consentire servizi evoluti al cittadino;
- arricchire le fonti dati di Governo clinico epidemiologico.

## Descrizione

Sono sempre più importanti metodi e tecniche in grado di condividere, combinare, distinguere e convertire efficacemente la molteplicità dei dati gestiti.

A tale esigenza risponde la disponibilità di dati sanitari in forma strutturata, referti strutturati CDA2 tali da garantire la fruibilità delle informazioni:

## Caratteristiche

- Con DCE strutturato si intende un documento organizzato secondo determinate regole, standardizzato in un determinato dominio.
- Contenuti informativi e specifiche HL7 CDA2 standard di riferimento nazionali per le differenti tipologie di documenti clinici
- La gestione di DCE strutturati richiede: la definizione dei modelli, la gestione dei dizionari, la validazione delle istanze documentali prodotte.

## Referti strutturati di Laboratorio Analisi Elementi chiave per la elaborazione automatica

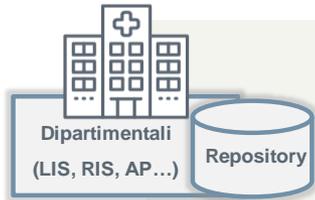
**SINTASSI:** Struttura standard del referto e relative regole di utilizzo

XML-CDA2 di HL7 Italia  
(standard nazionale)

**SEMANTICA:** Codifiche e logiche che consentano l'interpretazione chiara dei risultati

Codifica delle prestazioni eseguite  
in Lab. Analisi

# FSE – Referti strutturati



## Produttori dei Documenti clinici

- Adeguamento e Integrazione dei sistemi di produzione dei referti strutturati
- Adozione delle codifiche previste per lo standard documentale



## Fruitori (applicativi medici, SSI)

- Integrazioni per l'acquisizione dei referti strutturati
  - Integrazione al FSE per il recupero dei referti strutturati.
  - Importazione e interpretazione dei referti strutturati sul software locale.

Validatore  
DCE

## Sistemi Centrali (DC)

- Realizzazione di un Servizio di Controllo Centrale
  - Esposizione di un servizio web per il controllo dei referti (struttura e semantica)
  - Aggiornamento e distribuzione delle specifiche di integrazione (Kit di Integrazione)

DWH  
Sistemi  
direzionali

## DWH regionale

- Importazione e trasformazione dei dati
- Alimentazione del repository dei dati (Data Mart) per finalità di analisi e visualizzazione



# Validatore DCE

## Descrizione

Validazione sintattica e semantica del documento prima della pubblicazione del PAI su FSE: *web services* richiamati al momento della produzione della singola istanza documentale da parte di un applicativo locale integrato.

Vincola il DCE PAI in modo che siano rispettate le regole sintattiche e semantiche richieste per:

- l'alimentazione di FSE, Vista Temporale, App Diario Salute;
- le elaborazioni ed analisi su DWH.

## Caratteristiche

Validazione dei DCE sulla base dei seguenti elementi:

- **schema CDA2 controllo sintattico** sulla conformità del DCE rispetto alle specifiche del CDA2.
- **dizionari: verifica semantica** del DCE rispetto a dizionari e codifiche necessarie (uso catalogo SISS, corretta valorizzazione rispetto a dizionari Presa in Carico)
- **schematron CDA2, verifica delle conformance**; appartenenza di un determinato attributo a un dato dizionario, verifica incrociata tra sezioni



Servizio centrale di validazione strutturale e semantica del contenuto delle singole istanze di documenti CDA2 da pubblicare all'interno del FSE.



# Servizi in sperimentazione per pazienti cronici

## ATTORI:

ASST Rhodense, Cooperative e Farmacie

**Ritiro dei farmaci  
direttamente in farmacia  
e stampa del  
promemoria**

## OBIETTIVO:

Il medico prescrive, nell'ambito della Presa in Carico, i farmaci e il cittadino si reca direttamente in farmacia a ritirarli, senza promemoria della ricetta.

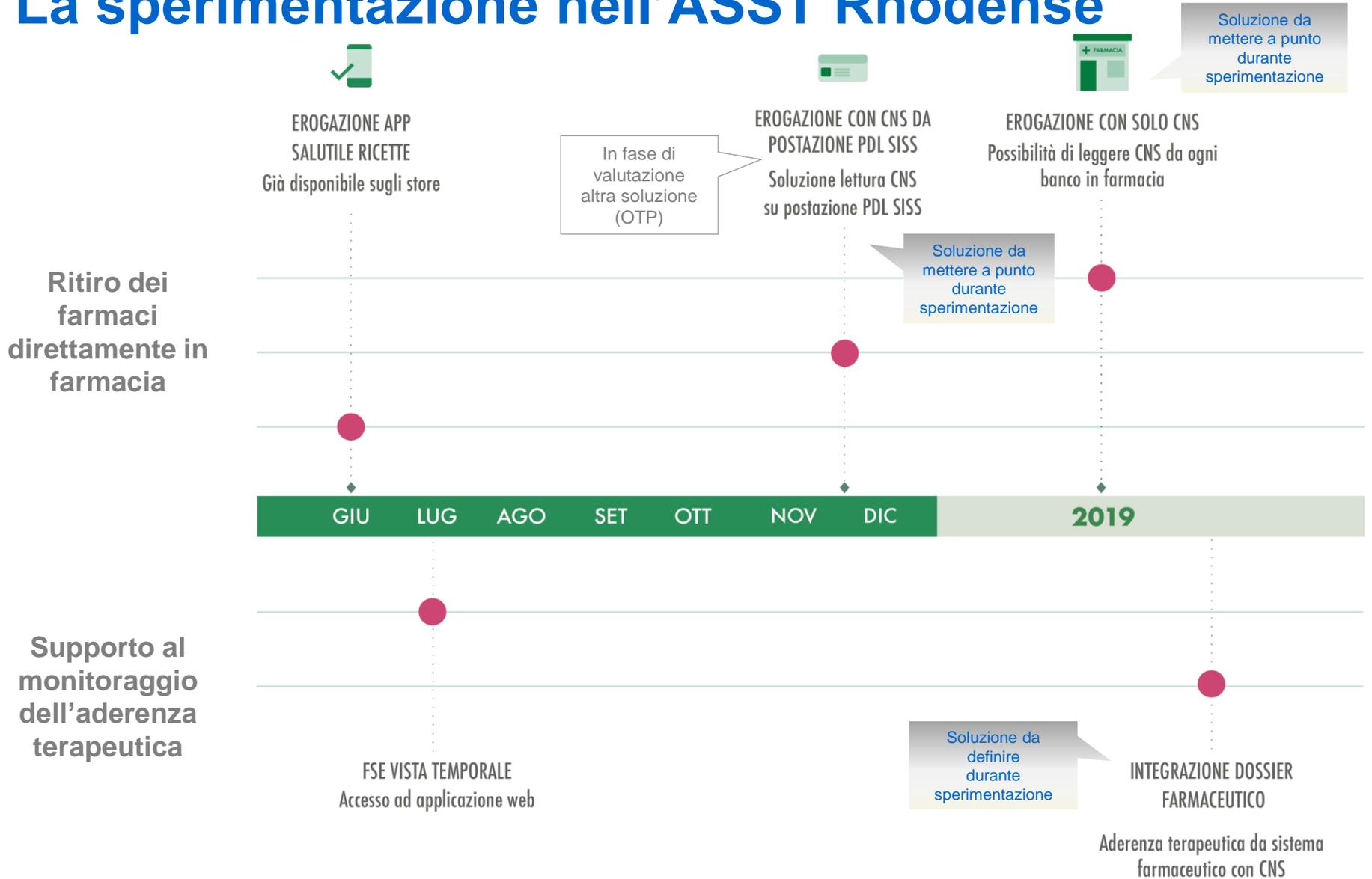
**Supporto al  
monitoraggio  
dell'aderenza  
terapeutica**

## OBIETTIVO:

Il farmacista al momento del contatto con il cittadino preso in carico verifici il piano e il livello di aderenza alle terapie previste.



# La sperimentazione nell'ASST Rhodense



# PAI - l'app SALUTILE Diario

Permette al cittadino di consultare in modo semplice la propria programmazione prevista nel PAI e salvarne il PDF. Inoltre, tramite le funzionalità del taccuino del FSE permette all'utente di alimentare il Fascicolo con documenti utili alla sua storia sanitaria (es. referti di visite eseguite in altre regioni, visite private, ecc..).



Diario

## CONSULTA

Consulta il tuo percorso di cura e aggiungi dati e documenti sul taccuino



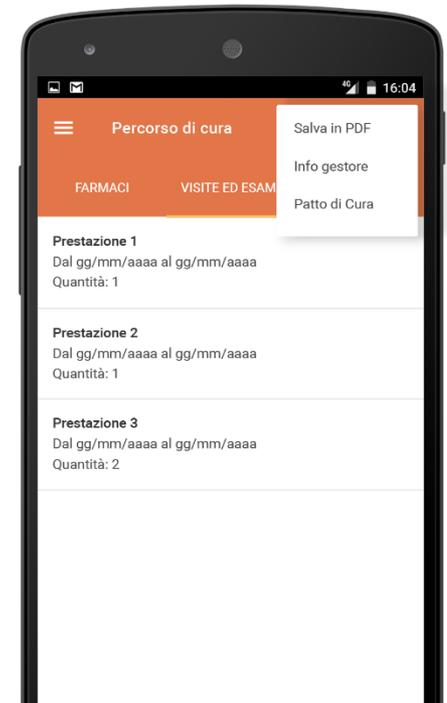
## VISUALIZZA

Visualizza i farmaci, le visite, gli esami e altre informazioni del tuo percorso di cura



## SALVA

Salva il tuo Piano di Assistenza Individuale in formato PDF



# Altri servizi a supporto della Presa in Carico

Descrizione	Contesto Presa in Carico
<p><b>Consensi FSE</b></p> <p>Servizi per la gestione della privacy FSE.</p> <p>Funzionalità disponibile:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ in <b>autonomia</b> sul sito del Fascicolo Sanitario Elettronico</li><li>▪ tramite <b>operatore</b> da MMG/PDF, presso sportelli CUP, Scelta e Revoca delle strutture sanitarie e socio-sanitarie o in farmacia</li></ul>	<p>La sottoscrizione del Patto di Cura prevede che il cittadino esprima i consensi all'alimentazione e consultazione del FSE ed autorizzi la gestione dei dati pregressi.</p>
<p><b>Autorizzazione all'accesso (Nomine)</b></p> <p>Servizio per autorizzare operatori (medico, infermiere) o unità operative (medici e infermieri afferenti all'unità operativa) ad accedere al proprio FSE (atto di nomina).</p> <p>Funzionalità disponibile:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ in <b>autonomia</b> sul sito del Fascicolo Sanitario Elettronico</li><li>▪ tramite <b>operatore</b></li></ul>	<p>Il Gestore:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• è autorizzato all'accesso al FSE;</li><li>• può, autorizzare all'accesso il proprio personale sanitario individuato per la cura del cittadino (<i>Care Manager, Clinical Manager, specifica equipe</i>).</li></ul>
<p><b>Rilascio credenziali regionali</b></p> <p>Servizio di erogazione delle credenziali «con codice usa e getta» (OTP) per l'accesso dei cittadini ai servizi digitali di Regione Lombardia</p> <p>Credenziali richiedibili presso:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ le <b>ASST</b> e le <b>strutture private</b> che forniscono il servizio</li></ul>	<p>Il Gestore può agevolare l'accesso ai servizi FSE a supporto della presa in carico digitali, dedicati al cittadino, consegnandogli direttamente le credenziali «con codice usa e getta» (OTP)</p>



# Sintesi

