

Sviluppo del sistema informativo regionale nell'ambito del PNRR

L'esperienza della Regione Lazio

Ing Debora Angeletti

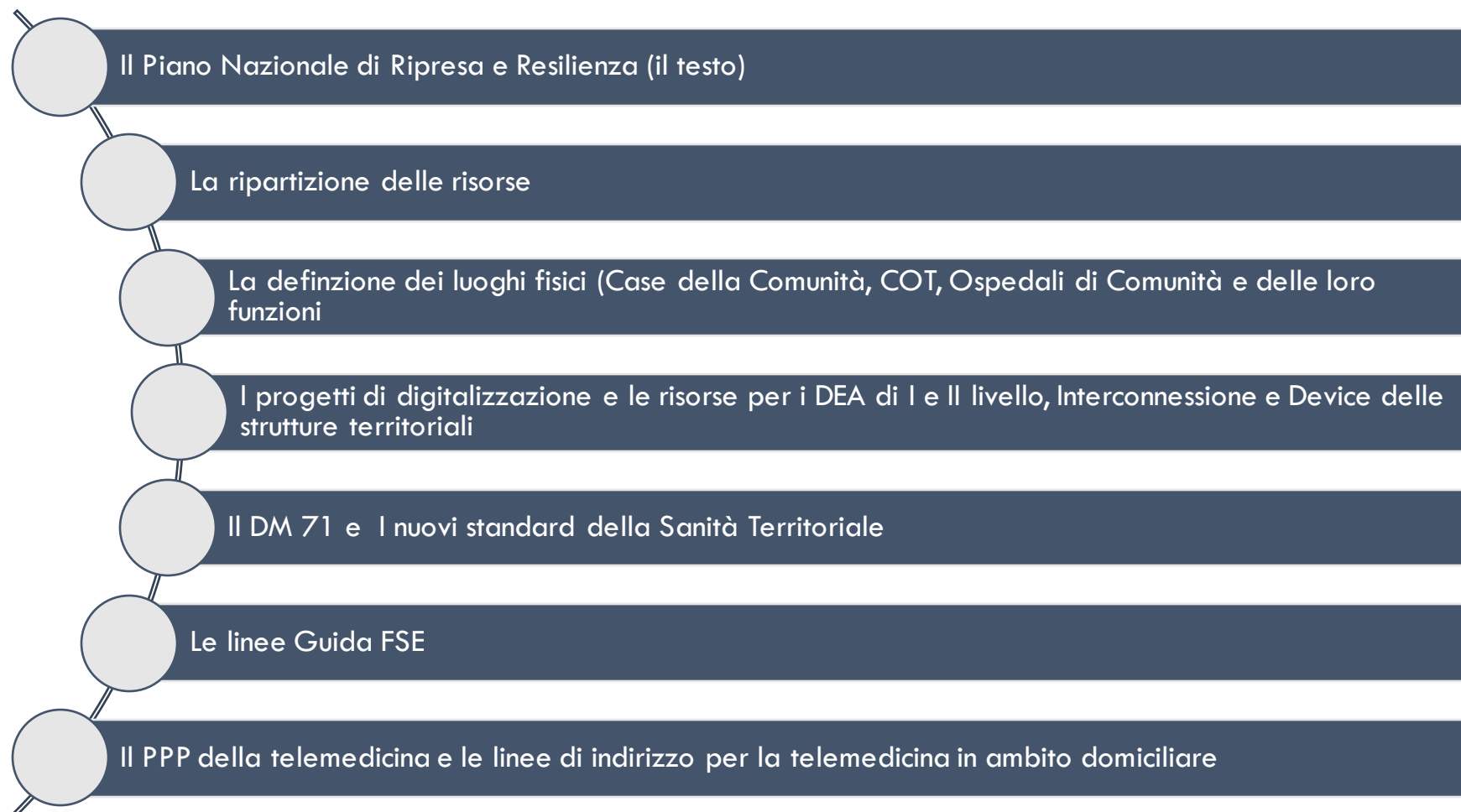
Direttore UOC Sistemi e tecnologie informatiche e di comunicazione ASL Roma 1

Membro del Gruppo di lavoro Regione Lazio sul Pnrr e Coordinatore del sottogruppo Pnrr-sanità digitale

Componente del Direttivo Aisis

12 maggio 2022

I punti di riferimento comuni di questi mesi



Le linee di azione



Distribuzione
delle risorse

Definizione
aree di
intervento

12
2021

Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR) - Missione 6-Salute componente M6C1 - Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale. Investimenti 1.1, 1.2 e 1.3 - Definizione del Piano - **Identificazione delle Strutture del PNRR e del piano regionale integrato – (Interventi Interconnessioni e Device)**

02
2022

Definizione degli interventi strategici regionali per la digitalizzazione delle **Aziende Sanitarie Ospedaliere sede di DEA di I o II Livello** da finanziare con le risorse di cui al PNRR.

Gli interventi di livello regionale



Cartella informatizzata/Fascicolo sanitario elettronico/Dossier sanitario elettronico

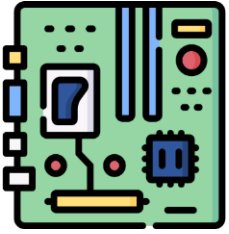
(propedeutica all'utilizzo del data leak/Artificial Intelligence/piattaforma per sistema di orientamento)

Sistemi di implementazione della telemedicina

Upgrade HW e sistemi infrastrutturali

Upgrade hardware per data center, Sistemi infrastrutturali per Business Continuity, Disaster Recovery e Cloud, Infrastruttura 5G per i DEA di I e II Livello di Roma

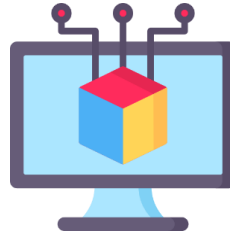
Aggiornamenti tecnologici in ambito ICT nei DEA



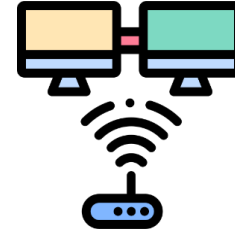
Hardware per
postazioni di
lavoro, sale
operatorie, TI e
STI



Sviluppo di APP
mobile e servizi
on line per la
fruizione di servizi
ed informazioni al
cittadino



Licenze d'uso e
altre licenze
software per
l'adeguamento
delle postazioni
di lavoro (es.
VDI)



Cablaggio LAN
e Wi-Fi



Servizi di
sviluppo
dell'interopera
bilità

Aggiornamenti tecnologici in ambito ICT nelle CDC, COT e ODC



- Dispositivi wearable e APP in particolare per la composizione dei kit domiciliari per la tele-riabilitazione remota
 - Attrezzature sanitarie portatili e rispondenti agli standard di interoperabilità



Sistemi di Customer Relationship Management e collaboration in ambito sanitario per la gestione di COT e COA e piattaforme di integrazione per garantire il livello di integrazione tra piattaforme (es API manager, ESB, middleware)

Adempimenti amministrativi

CUP ASSEGNATO AL PROGETTO	JS4E22000410006
-DESCRIZIONE DEL PROGETTO-	
Localizzazione	Comune di ROMA (RM)
Descrizione sintetica del progetto	SAN FILIPPO NERI - DEA I+VIA BORGO SANTO SPIRITO - 1.1.1 AMMODERNAMENTO NETWORK AZIENDALI - CABLAGGI LAN E WIFI
Anno di decisione	2022
Opera/Infrastruttura interessata dal progetto	SAN FILIPPO NERI - DEA I
Strumento di programmazione	ALTRO
Decisione del tipo di strumento di programmazione	PIANO NAZIONALE ESPRESSA E RESILIENZA (PNRE) MISSIONE: SALUTE COMPONENTE M6C.1.1 AGGIORNAMENTO TECNOLOGICO DIGITALE INVESTIMENTO 1.1.2 AMMODERNAMENTO DEL PARCO TECNOLOGICO E DIGITALE OSPEDALIERO (DIGITALIZZAZIONE)
Legge Obiettivo	N
Indirizzo o Area geografica di riferimento	VIA BORGO SANTO SPIRITO, 3, 00193
Tematica PNRR	M6C.1.1.1 Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero
Bene o servizio	Emerg. Network aziendali, Cablaggio LAN e WiFi
-CARATTERISTICHE DEL CUP-	
Camminativo	No
Previdente	No
Tipologia relativa allo stato Master (Normale: non è Master né è associato ad altro Master; Master: proprio Master; Collegate: permette associato ad un Master)	Normale
Stato	Altro
-ANAGRAFICA DEL SOGGETTO-	
Soggetto Richiedente	IAS DI ROMA 1
Concentratore	N
Soggetto Finanziario	IAS DI ROMA 1
Categoria Soggetto Finanziario	ENTI PRODUTTORI DI SERVIZI SANITARI
Unità Organizzativa	UDC - SISTEMI E TECNOLOGIE INFORMATICHE E DI COMUNICAZIONE
-CLASSIFICAZIONE DEL PROGETTO-	
Natura	INVESTIMENTO DI BENE
Tipologia	NUOVA FORNITURA
Settore	INFRASTRUTTURE SOCIALI
Subsettore	SANITARI
Contatti: Sito http://www.programmazioneeconomica.gov.it/sistema-impicup/ Numero verde http://book.cup.800.811.172	

24/02/2022 17:55 Pag. 1 di 2

The screenshot shows the 'Scheda Progetto 1' form in the PNRR - MISSIONE 6 SALUTE portal. The form is titled 'AMMODERNAMENTO DEL PARCO TECNOLOGICO E DIGITALE OSPEDALIERO - DEIA I E II'. It includes fields for 'Scheda Progetto 1', 'Scheda Progetto 2', 'Scheda Progetto 3', 'Scheda Progetto 4', 'Scheda Progetto 5', 'Scheda Progetto 6', 'Scheda Progetto 7', and 'Scheda Progetto 8'. The 'Scheda Progetto 1' section is expanded, showing details such as 'Scheda Progetto 1', 'Scheda Progetto 2', 'Scheda Progetto 3', 'Scheda Progetto 4', 'Scheda Progetto 5', 'Scheda Progetto 6', 'Scheda Progetto 7', and 'Scheda Progetto 8'. The 'Scheda Progetto 1' section is expanded, showing details such as 'Scheda Progetto 1', 'Scheda Progetto 2', 'Scheda Progetto 3', 'Scheda Progetto 4', 'Scheda Progetto 5', 'Scheda Progetto 6', 'Scheda Progetto 7', and 'Scheda Progetto 8'.

01-03
2022

Definizione RUP COT, CDC, ODC, Interconnessioni, Device e interventi DEA I e II Livello;
Definizione attività amministrative e backoffice per l'accesso ai fondi

Definizione modelli organizzativi e linee di indirizzo

09
2021

Istituzione del **Gruppo di lavoro regionale e di Gruppi di lavoro tematici** che opera in stretta collaborazione con le Aziende Sanitarie, presieduto dall'Assessore regionale alla Sanità e Integrazione Socio Sanitaria Alessio D'Amato e, in sua assenza, dal Direttore regionale della Direzione Salute e Integrazione Sociosanitaria

12
2021

Approvazione del documento "**Documento di programmazione** ad interim degli interventi di riordino territoriale per l'implementazione del **community care model**: Principi, modelli e strumenti per favorire l'innovazione organizzativa nell'assistenza territoriale, in linea con le indicazioni del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza".

02-05
2022

Produzione linee di indirizzo da parte della Cabina di Regia, tra cui **Linee di indirizzo per lo sviluppo del sistema informativo regionale** nell'ambito del Piano Nazionale ripresa e resilienza



Obiettivi generali e specifici del piano



Le iniziative regionali in ambito di digitalizzazione dei servizi sanitari non saranno solamente volte all'aggiornamento tecnologico ma all'implementazione di un nuovo modello di sanità abilitato dal digitale

Obiettivi Generali

Aggiornamento tecnologico e implementazione di un nuovo modello di sanità digitale

Obiettivo di garantire da un lato la **facilità di accesso alle prestazioni**, dall'altro di mettere in rete i professionisti per garantire una **maggiore qualità, tempestività e appropriatezza del processo erogativo** attraverso la multidisciplinarietà e il lavoro di equipe a distanza

Obiettivi specifici

1 Sviluppo della rete ospedaliera regionale

- ✓ Rinnovamento e ammodernamento delle strutture tecnologiche e digitali esistenti
- ✓ Completamento, diffusione e efficientamento e integrazione dei sistemi informativi regionali e locali

2 Sviluppo della rete di assistenza territoriale

- ✓ Integrazione ospedale territorio
- ✓ Sviluppo del territorio e integrazione dei servizi socio-sanitari

3 Efficientamento dei servizi al cittadino

- ✓ Evoluzione del FSE in una logica di digital maturity
- ✓ Implementazione di work-flow interattivi programmati sulla base dello studio del patient journey



Regione Lazio: la trasformazione digitale nell'ambito dei servizi sanitari

1/2



Lo sviluppo del sistema informativo sanitario regionale, da implementare nell'arco della durata temporale di attuazione del PNRR, avverrà attraverso la definizione ed esecuzione di specifiche iniziative

<i>A1 - Assessment dei Sistemi regionali ed Aziendali</i>	Assessment relativo alla maturità dei sistemi regionali e agli applicativi aziendali presenti ad oggi
<i>A2 - Definizione elementi chiave/vincoli dell'architettura a livello centrale</i>	Assessment relativo all'analisi dell'infrastruttura informatica per pianificare l'integrazione e il deployment del gateway
<i>C1 - Centralizzazione della raccolta dei consensi</i>	Definizione di un processo per la raccolta dei consensi del paziente e alla realizzazione di un applicativo per la gestione degli stessi
<i>C2 - Adeguamenti sistemi di codifica</i>	Pianificazione e implementazione di un sistema di Master Data Management regionale
<i>C3 - Adeguamenti degli standard di interoperabilità</i>	Adeguamento dei software aziendali per assicurare una coerenza dei documenti prodotti rispetto agli standard di riferimento
<i>C4 -Evoluzione dell'ecosistema regionale fascicolo</i>	Identificazione ed implementazione di nuove modalità di integrazione tra il FSE e i sistemi informatici regionali e aziendali per lo sviluppo di nuovi servizi al paziente
<i>C5 -Strategie di valorizzazione del sistema informativo regionale</i>	Definizione di un sistema di data lake e BI per una miglior interpretazione ed utilizzo dei dati
<i>C6 - Evoluzione dell'ecosistema regionale telemedicina</i>	Miglioramento della funzione, interoperabilità e sicurezza delle piattaforme regionali di telemedicina , interoperabilità con la piattaforma nazionale e con la struttura di data repository
<i>C7- Evoluzione dell'ecosistema sanità territoriale</i>	Sviluppo di una piattaforma unica di CRM che garantisca la condivisione delle informazioni e lo sviluppo della rete regionale delle strutture e dei servizi socio-sanitari
<i>C8 - La cartella clinica integrata</i>	Sussidiarietà e piattaforme di interoperabilità per supportare e agevolare lo sviluppo e l'integrazione del SIO
<i>C9 - La logistica integrata del farmaco</i>	Definizione e sviluppo di un sistema di Intelligenza artificiale per l'ottimizzazione della gestione del farmaco
<i>C10 - I sistemi di comunicazione e social: e-government e cittadinanza digitale</i>	Implementazione di soluzioni che consentono la raccolta e l'integrazione di dati provenienti da fonti interne ed esterne all'azienda (es. web e social)



Iniziativa C4: Evoluzione dell'ecosistema regionale fascicolo

Al fine di convertire il FSE dall'essere un contenitore di documenti ad uno di dati, capace di offrire informazioni utili e facilmente fruibili sia agli assistiti che agli operatori sanitari, sarà necessario implementare i seguenti interventi:

Overview Attività

Revisione delle modalità di integrazione tra i sistemi informatici aziendali e FSE regionale

Prima di procedere con l'implementazione dei nuovi servizi del FSE regionale, sarà necessario effettuare un'attività preliminare di revisione sulle modalità di integrazione tra i sistemi informatici aziendali e FSE regionale



Implementazione delle integrazioni tra FSE e i sistemi informatici aziendali

Una volta completata l'attività di revisione, si procederà con l'implementazione delle nuove modalità di integrazione tra il FSE e i sistemi informatici aziendali



Progettazione e implementazione dei nuovi servizi del FSE regionale

Al fine di ampliare la gamma di servizi offerti nel FSE regionale, si procederà alla progettazione e alla successiva implementazione dei nuovi servizi identificati



Progettazione e implementazione di un piano di comunicazione

Al fine di informare gli attori coinvolti sulle nuove funzionalità implementate nel FSE, sarà necessario predisporre un piano di comunicazione efficace



Definizione di un processo di change management

Al fine di supportare gli attori coinvolti nell'utilizzo del "nuovo" FSE, sarà necessario definire ed implementare una strategia di *change management e governance* di lungo periodo

Cronoprogramma

Mese	2022		2023												2024				
	M11	M12	M01	M02	M03	M04	M05	M06	M07	M08	M09	M10	M11	M12	M01	M02	M03	M04	M05
Revisione delle modalità di integrazione tra FSE e i sistemi informatici aziendali	██████████																		
Implementazione delle integrazioni tra FSE e i sistemi informatici aziendali			██████████																
Progettazione dei nuovi servizi del FSE regionale	██████████		██████████																
Implementazione dei nuovi servizi del FSE regionale					██████████														
Progettazione e implementazione di un piano di comunicazione					██████████														
Definizione di un processo di change management	██████████		██████████																



Iniziativa A1: Assessment dei sistemi regionali aziendali

L'assessment è un intervento che verrà predisposto in due fasi e che riguarderà sia una valutazione sui sistemi regionali che sugli applicativi aziendali. Le attività relative all'assessment della prima fase sono:

Overview Attività



Definizione e somministrazione questionario assessment presso le Aziende del SSR

Survey volta a valutare il livello di maturità dei sistemi rispetto all'interoperabilità, alla sostenibilità e all'applicabilità degli standard indicati per il popolamento del FSE e del data repository



Valutazione dei sistemi informatici aziendali

Attività di mapping dei sistemi aziendali e valutazione di come gli stessi si interfacciano verso i sistemi esterni



Analisi dei risultati

Analisi delle evidenze raccolte al fine di individuare eventuali aree di miglioramento che dovranno essere indirizzate all'interno del piano operativo



Programmazione incontri per pianificare le azioni con le singoli aziende

Sessioni di analisi con le singole aziende per la stesura di un piano di azione condiviso finalizzato al raggiungimento degli obiettivi del PNRR



Presentazione piano attività

Presentazione degli interventi da implementare per il raggiungimento degli obiettivi prefissati all'interno del piano operativo

Cronoprogramma

Mese	M05	M06	M07	M08	M09	M10	M11	M12
Definizione del contenuto della survey	█							
Somministrazione questionario		█						
Valutazione dei sistemi informatici aziendali			█					
Analisi dei risultati				█				
Programmazione incontri per pianificare le azioni con le singoli aziende					█			
Presentazione piano attività								



Iniziativa C3: Adeguaamenti degli standard di interoperabilità



Al fine di garantire la coerenza dei documenti prodotti rispetto agli standard di riferimento, ovvero HL7 CDA2 (iniettato nel PDF/A firmato in modalità PaDES), sarà necessario esaminare la *compliance* dei sistemi aziendali tramite le seguenti attività:

Overview Attività



Produzione del documento strategico di adozione degli standard

Redazione di un documento strategico con la finalità di verificare la compliance dei sistemi software con gli standard di interoperabilità



Adeguaamento dei sistemi software

Procedere con l'adeguamento di tutte le soluzioni software fornite a corredo delle attrezzature sanitarie e/o dei sistemi di tele-monitoraggio, tele-refertazione



Verifica della coerenza dei documenti prodotti rispetto ai formati standard

Una volta adeguate le soluzioni software, sarà necessario verificare la compliance dei documenti prodotti rispetto agli standard sopra citati

Cronoprogramma

Mese	M11	M12	M01	M02	M03	M04	M05	M06	M07	M08	M09	M10	M11	M12	M01	M02	
Produzione del documento strategico di adozione degli standard	▶																
Adeguaamento dei sistemi software		▶															
Verificare la coerenza dei documenti prodotti rispetto ai formati standard			▶														

Legenda

Indica una attività che proseguirà nel tempo



Iniziativa C5: Strategie di valorizzazione del sistema informativo regionale



In relazione alla missione 6 del PNRR, è necessario riorganizzare e abilitare processi operativi che consentano di sviluppare soluzioni applicative e servizi digitali *data-driven*

Overview Attività



Identificazione dei bisogni informativi degli stakeholder coinvolti

Fase progettuale in cui sarà necessario identificare e coinvolgere tutti gli stakeholder al fine di raccogliere ed esaminare i loro *requirements*



Progettazione di un sistema di data Lake e business intelligence centralizzato

Una volta raccolti ed analizzati i *requirements* sarà necessario definire un sistema di *data lake* e *BI* con le caratteristiche utili a soddisfare i bisogni individuati



Definizione della strategia di Data Management del data Lake

Nella definizione del sistema dovrà essere delineata una strategia per la gestione del dato e di profilazione



Implementazione del sistema di data Lake

Realizzazione del sistema progettato per il *data lake*



Implementazione dei sistemi di data exploration e business intelligence centralizzato

Realizzazione del sistema progettato per la parte di *Business Intelligence*

Cronoprogramma

Mese	2022		2023												2024				
	M11	M12	M01	M02	M03	M04	M05	M06	M07	M08	M09	M10	M11	M12	M01	M02	M03		
Identificazione dei bisogni informativi degli stakeholder coinvolti	██████████																		
Progettazione di un sistema di data Lake e business intelligence centralizzato			██████████																
Definizione della strategia di Data Management			██████████																
Implementazione del sistema di data Lake															██████████				
Implementazione dei sistemi di data exploration e business intelligence centralizzato															██████████				