Dashboard centralizzata regionale per il monitoraggio e la gestione del Piano di contrasto all'antibiotico-resistenza (AMR) e delle infezioni correlate all'assistenza (ICA)

1. Descrizione del contesto e dei bisogni che si intende soddisfare

Il progetto si inserisce nel quadro del Piano Nazionale di Contrasto dell'Antimicrobico-Resistenza (PNCAR) 2022-2025, prorogato al 31 dicembre 2026, e del Piano Attuativo Regionale per il contrasto all'antibiotico-resistenza (PARCA 2026-2028).

L'antibiotico-resistenza rappresenta una rilevante minaccia per la salute pubblica, poiché la diffusione di microrganismi multiresistenti riduce l'efficacia delle terapie, aumenta la complessità assistenziale e contribuisce al rischio di infezioni correlate all'assistenza (ICA). Il contrasto al fenomeno richiede un approccio integrato che comprenda sorveglianza epidemiologica, prevenzione delle infezioni, controllo delle pratiche assistenziali, uso appropriato degli antibiotici e formazione del personale sanitario, in linea con gli orientamenti dell'OMS e del Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie (ECDC).

Il principale problema affrontato dal progetto è la mancanza di un sistema informativo regionale unico per raccogliere, integrare, validare e analizzare i dati provenienti dai sistemi informativi ospedalieri, dai laboratori di microbiologia, dalle farmacie ospedaliere e/o da altre fonti aziendali. Inoltre la frammentazione dei sistemi impedisce la disponibilità tempestiva di informazioni omogenee ed indicatori confrontabili indispensabili per coordinare le azioni regionali.

La piattaforma intende pertanto migliorare la disponibilità e la qualità dei dati epidemiologici, microbiologici e assistenziali; uniformare il monitoraggio degli indicatori regionali relativi ad AMR, ICA, consumi antibiotici e prevenzione delle infezioni; favorire la rapida individuazione di criticità, allerte microbiologiche e possibili focolai epidemici; supportare la Regione Lazio nella pianificazione di azioni correttive; consentire alle aziende di gestire i propri piani locali all'interno di un sistema coordinato e condiviso.

2. Descrizione della soluzione adottata o sviluppata e degli elementi innovativi in discontinuità rispetto agli approcci tradizionali

L'INMI "L. Spallanzani" è stato individuato capofila del progetto che prevede la realizzazione di una piattaforma web regionale centralizzata, integrata con i sistemi informativi delle Aziende sanitarie e ospedaliere, destinata al monitoraggio, alla sorveglianza e alla governance delle attività di Infection Prevention & Control (IPC) e di contrasto all'antimicrobico-resistenza (AMR).

La piattaforma comprenderà otto moduli:

1. Igiene delle mani: digitalizzazione delle osservazioni secondo i cinque momenti OMS, calcolo automatico dei tassi di adesione e analisi degli andamenti nel tempo.
2. Pulizia e sanificazione ambientale: checklist digitali, audit, rilevazione delle non conformità e monitoraggio delle attività di sanificazione.
3. Indagini di prevalenza ICA: raccolta strutturata dei dati secondo il protocollo ECDC Point Prevalence Survey (PPS) e produzione automatizzata degli indicatori.

4. Consumo di soluzione idroalcolica: analisi dei consumi rapportati alle giornate di degenza.
5. Consumo di antibiotici: monitoraggio delle Defined Daily Doses (DDD), analisi per struttura e reparto e classificazione secondo il sistema OMS AWaRe.
6. Integrazione con i sistemi di microbiologia: acquisizione dei risultati microbiologici e degli antibiogrammi, con reportistica sulla circolazione dei microrganismi multiresistenti.
7. Allerte per sospette ICA e microrganismi alert: segnalazioni digitalizzate e supporto al monitoraggio delle misure di prevenzione e controllo.
8. Autenticazione centralizzata (Single Sign-On)

Gli elementi innovativi consistono principalmente nel passaggio da una gestione frammentata delle informazioni a un modello regionale integrato, standardizzato e orientato all'utilizzo sistematico dei dati. La piattaforma prevede:

- Interoperabilità: integrazione con i sistemi informativi aziendali (LIS, SIO, flussi farmacie, data warehouse aziendali, etc.)
- Centralizzazione e standardizzazione: raccolta e normalizzazione dei dati secondo criteri omogenei, con codifiche comuni e procedure automatiche di controllo della qualità.
- Monitoraggio regionale evoluto: cruscotto regionale con indicatori, analisi dei trend, benchmarking tra aziende, rilevazione degli scostamenti e segnalazione dei valori fuori soglia.
- Disponibilità di report automatici per supportare e orientare decisioni a livello regionale e a livello e aziendale al fine di attivare tempestivamente azioni correttive.

3. Descrizione dei destinatari della soluzione/servizio e degli impatti previsti

I destinatari diretti sono la Regione Lazio con particolare riferimento all' Area Promozione della Salute e Prevenzione e a tutte le 18 Aziende pubbliche del SSR.

I destinatari operativi comprendono le Direzioni sanitarie, i Comitati per il controllo delle ICA (CC-ICA), i servizi di microbiologia, le farmacie ospedaliere, le strutture ICT, i responsabili della prevenzione e del controllo delle infezioni, i referenti regionali e gli altri professionisti coinvolti nel monitoraggio epidemiologico.

I principali impatti attesi sono:

a) Rilevazione più tempestiva delle criticità, attraverso allerte sui microrganismi multiresistenti e identificazione precoce di possibili focolai.
b) Maggiore appropriatezza nell'uso degli antibiotici, attraverso il monitoraggio dei consumi, delle DDD e delle classificazioni AWaRe.
c) Miglioramento della sorveglianza epidemiologica, grazie alla disponibilità di dati aggiornati, confrontabili e consolidati a livello aziendale e regionale.
d) Rafforzamento delle pratiche di prevenzione
e) Miglioramento della capacità di programmazione e governance a livello regionale ed aziendale grazie alla disponibilità di indicatori omogenei, benchmarking e reportistica automatizzata

f) Potenziale riduzione dei rischi clinici e dei costi assistenziali, attraverso il miglioramento della prevenzione e del controllo delle infezioni.

4.Indicazione dei tempi e dei valori economici in gioco (costi, risparmi ipotizzati, investimenti necessari)

Il progetto, finanziato dalla Regione Lazio e coordinato da INMI "L. Spallanzani", prevede un investimento pari a € 1.680.015,50 e ha una durata contrattuale di 24 mesi, decorrenti dalla data di avvio delle attività, con possibilità di estensione fino a ulteriori 12 mesi, alle medesime condizioni contrattuali e subordinatamente alla disponibilità delle risorse finanziarie.

L'importo comprende le attività di analisi, sviluppo, configurazione, integrazione con i sistemi aziendali, test, messa in esercizio, manutenzione adeguativa e supporto specialistico per tutte le Aziende coinvolte.

I benefici economici attesi posso identificarsi nella riduzione dei costi associati alle ICA e agli eventi epidemici nonché nei minor costi dovuti ad un uso più appropriato degli antibiotici. Tali benefici potranno essere verificati attraverso i risultati dei futuri monitoraggi.

5.Descrizione del team e delle proprie risorse e competenze, specificando eventuali partnership con altri Enti/Aziende

L'INMI Lazzaro Spallanzani svolge il ruolo di stazione appaltante e soggetto finanziatore, assicurando il coordinamento complessivo dell'intervento e il raccordo con le strutture regionali e aziendali.

La Regione Lazio individuerà un referente istituzionale con funzioni di indirizzo, coordinamento e monitoraggio delle attività, garantendo il raccordo tra le aziende coinvolte e la governance regionale.

Tutte le Aziende del SSR saranno coinvolte e presso ciascuna azienda dovrà essere individuato un Responsabile Unico di Progetto (RUP) che sarà supportato da un team aziendale preferibilmente composto da referenti di Direzione sanitaria, di controllo delle ICA, dei sistemi informativi e ICT, dei flussi informativi ospedalieri, dei servizi di microbiologia, della farmacia ospedaliera, della privacy aziendale e del Data Protection Officer (DPO).

Le competenze coinvolte comprendono quindi ambiti clinico-epidemiologici, microbiologici, farmaceutici, informatici, organizzativi, amministrativi e di protezione dei dati personali.

Il fornitore, dal canto suo, dovrà individuare un project leader del progetto che sarà supportato da project manager locali.

6. Link utili

- https://organizzazione-ext.regione.lazio.it/organigrammaesterno/?vw=struttura&ids=1167&id=9- Area promozione della salute e prevenzione
- https://www.inmi.it/ - Sito INMI L. Spallanzani
- https://www.salute.gov.it/new/it/tema/antibiotico-resistenza/piano-nazionale-contrasto-antibiotico-resistenza-pncar/ - Ministero della Salute - PNCAR

.