

Codice A1409D

D.D. 3 settembre 2026, n. 543

DGR n. 35-2072 del 22.12.2025. Approvazione del Programma delle attività relative alla Convenzione tra Regione Piemonte e l'Istituto di Ricerche farmacologiche Mario Negri IRCCS, Centro di Coordinamento GIVITI per il miglioramento della qualità dell'assistenza e dell'impiego delle risorse nell'ambito dei reparti di terapia intensiva delle aziende sanitarie piemontesi aderenti al gruppo collaborativo GIVITI.



ATTO DD 543/A1409D/2026

DEL 03/09/2026

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

A1400B - SANITA'

A1409D - Prevenzione, sanità pubblica, veterinaria e sicurezza alimentare

OGGETTO: DGR n. 35-2072 del 22.12.2025. Approvazione del Programma delle attività relative alla Convenzione tra Regione Piemonte e l'Istituto di Ricerche farmacologiche Mario Negri IRCCS, Centro di Coordinamento GIVITI per il miglioramento della qualità dell'assistenza e dell'impiego delle risorse nell'ambito dei reparti di terapia intensiva delle aziende sanitarie piemontesi aderenti al gruppo collaborativo GIVITI.

Premesso che:

con D.G.R. n. 25-4070 del 17.10.2016, è stato avviato un "Progetto di miglioramento della qualità della assistenza nell'ambito dei reparti di terapia intensiva delle Aziende Sanitarie Piemontesi" (di seguito "Progetto"), in attuazione del Decreto del Ministero della Salute 02.04.2015 n. 70, con il supporto per la raccolta ed elaborazione dei dati, del Laboratorio di Epidemiologia Clinica dell'Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) - Istituto di Ricerche Farmacologiche "Mario Negri" - ove è operativo uno dei primi e più grandi gruppi collaborativi di ricerca in terapia intensiva esistenti, ovvero il GiViTI – Gruppo italiano per la valutazione degli interventi in Terapia Intensiva – che promuove e realizza progetti di ricerca indipendenti orientati alla valutazione e al miglioramento dell'assistenza in questo ambito disciplinare;

con D.G.R. 22- 4256 del 3.12.2021, è stata approvata la prosecuzione per gli anni 2021-2023 del "Progetto di miglioramento della qualità della assistenza nell'ambito dei reparti di terapia intensiva delle Aziende Sanitarie Piemontesi" allo scopo di estendere a tutte le Terapie Intensive del SSR i percorsi di miglioramento della pratica clinica già implementati nelle strutture partecipanti alla fase sperimentale, demandando all'ASL Città di Torino l'adozione degli atti di formalizzazione della collaborazione con l'IRCCS - Istituto di Ricerche Farmacologiche "Mario Negri" sede del GiViTI.

Preso atto che:

il "Piano Nazionale di Contrasto dell'Antimicrobico-Resistenza (PNCAR) 2022-2025", recepito sul

territorio regionale con DGR n. 11-7877 del 11.12.2023, in fase di aggiornamento, prevede tra gli obiettivi strategici, quello di rafforzare la prevenzione e la sorveglianza delle infezioni correlate all'assistenza (ICA) in ambito ospedaliero e territoriale e quello di rafforzare lo sviluppo di una sorveglianza nazionale coordinata dell'Antimicrobico-Resistenza e dell'uso di antibiotici;

il citato Piano, prevede altresì tra i suoi obiettivi cosiddetti “pilastri verticali”:

- Sorveglianza e monitoraggio integrati dell'antibioticoresistenza, dell'utilizzo di antibiotici, delle infezioni correlate all'assistenza;
- Prevenzione delle ICA in ambito ospedaliero e comunitario descrivendo tra i segmenti del programma di sorveglianza nazionale il Sistema di sorveglianza nazionale delle infezioni in terapia intensiva (SITIN), che aggrega a livello nazionale dati provenienti, tra gli altri dal GiViTi;
- Uso prudente degli antibiotici.

Dato atto che:

con D.G.R. n. 35-540 del 16.12.2024 è stato approvato il programma regionale denominato “Piano Regionale di Contrasto dell'Antimicrobico- Resistenza (PRCAR) anno 2025” in attuazione del “Piano Nazionale di Contrasto dell'Antimicrobico- Resistenza (PNCAR) 2022 – 2025” di cui alla DGR n. 7877 del 11 dicembre 2023;

il PRCAR 2025 di cui sopra ha fornito obiettivi, azioni e indicatori, in coerenza con i contenuti del PNCAR 2020-2025, prevedendo interventi in alcuni ambiti, tra cui:

- Sorveglianza e monitoraggio (dell'antimicrobico-resistenza e del consumo di antimicrobici in ambito umano e veterinario, delle Infezioni Correlate all'Assistenza, degli antimicrobici e dell'antimicrobico-resistenza a livello ambientale);
- Prevenzione e controllo delle infezioni correlate all'assistenza;

con DGR n. 31-1878 del 24.11.2025 è stato prorogato fino al 31.12.2026, in coerenza con quanto previsto dall'Intesa Stato- regioni Rep. Atti n. 52/CSR del 17 aprile 2025 recepita con DGR n. 30-1317 del 30 giugno 2025, il “Piano Regionale di Contrasto dell'Antimicrobico-Resistenza (PRCAR) anno 2025 di cui alla DGR n. 35-540 del 16.12.2024, approvato in attuazione del “Piano Nazionale di Contrasto dell'Antimicrobico- Resistenza (PNCAR) 2022 – 2025” di cui alla DGR n. 7877 del 11 dicembre 2023;

con D.D. n. 298 del 30 aprile 2024 è stato istituito il Gruppo Tecnico Multidisciplinare di coordinamento e monitoraggio del Piano e della Strategia di contrasto dell'Antimicrobico Resistenza (AMR) a livello regionale con funzioni di prevenzione e controllo delle ICA (Gruppo AMR – GLICA).

Dato, altresì, atto che:

alla luce dei risultati operativi del Progetto e degli obiettivi fissati a livello nazionale, come evidenziati dal rapporto “Sintesi dei risultati sulla valutazione della qualità dell'assistenza nei reparti di Terapia Intensiva nella Regione Piemonte 2021 – 2023” del Coordinamento regionale delle Terapie Intensive (CRTI), in seguito alla valutazione dei Settori regionali Programmazione dei servizi sanitari e socio-sanitari e Prevenzione, sanità pubblica, veterinaria e sicurezza alimentare della Direzione regionale Sanità competenti, è stato ritenuto opportuno proseguire il Progetto per le annualità 2025-2027;

la citata DGR n. 31-1878 del 24.11.2025 ha, altresì, approvato il “Programma biennale di interventi

finanziati per il contrasto dell'antimicrobico resistenza e criteri di riparto delle risorse per l'attuazione del programma regionale denominato "Piano Regionale di Contrasto dell'Antimicrobico-Resistenza (PRCAR)" per le annualità 2025-2026, contenente i criteri di riparto dei fondi delle Aziende Sanitarie Locali e il prospetto degli interventi finanziati, necessari al fine del raggiungimento degli obiettivi descritti e dettagliati nel PRCAR 2025;

tale programma prevede nella misura n. 4 l'attivazione di un accordo di collaborazione per la sorveglianza delle terapie intensive per la prosecuzione del "Progetto di miglioramento della qualità della assistenza nell'ambito dei reparti di terapia intensiva delle Aziende Sanitarie Piemontesi" anche al fine di garantire la continuità e l'efficacia del percorso intrapreso, con una durata dalla sottoscrizione fino al 31.12.2027;

la citata deliberazione ha disposto, altresì, che gli oneri derivanti dall'approvazione del programma pari ad Euro 3.232.007,00 trovano copertura nell'ambito delle risorse accertate sul cap. 20442/2023 ed impegnate sul cap. 157324/2023 (impegno 2023/24682), sul Bilancio finanziario gestionale 2023-2025 - annualità 2023, a favore delle Aziende Sanitarie Locali per le attività relative al Piano nazionale di contrasto dell'antimicrobico-resistenza (PNCAR), come specificato con determina dirigenziale 1970 del 22 dicembre 2023. Con particolare riferimento alla misura n. 4 di cui sopra, il finanziamento per la stessa, pari a 430.000,00 euro, è stato erogato a favore dell'Azienda Sanitaria Zero, in accordo con la sua finalità di integrazione funzionale dei servizi sanitari e operativi di supporto a valenza regionale ai sensi dell'articolo 1 della Legge Regionale 26 ottobre 2021, n. 26, la quale dovrà a sua volta ad erogarlo a favore dell'IRCSS - Istituto di Ricerche Farmacologiche "Mario Negri", in seguito all'Accordo di collaborazione di quest'ultimo con Regione Piemonte, con le seguenti modalità: un finanziamento di 130.000,00 euro per il primo anno, 150.000,00 euro per il secondo anno e 150.000,00 euro per il terzo anno;

con DGR n. 35-2072 del 22 dicembre 2025 è stata autorizzata la prosecuzione per gli anni 2025-2027 del "Progetto di miglioramento della qualità della assistenza nell'ambito dei reparti di terapia intensiva delle Aziende Sanitarie Piemontesi" ed è stato approvato lo schema di accordo tra Regione Piemonte e l'IRCCS - Istituto di Ricerche Farmacologiche "Mario Negri", con validità fino al 31.12.2027 che è stato sottoscritto in data 14 gennaio 2026;

l'art. 7 del citato accordo, rubricato "Modalità operative" ha previsto che "L'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS -Centro Coordinamento GiViTI si impegna a presentare alla Regione Piemonte, un progetto complessivo, che si prevede di realizzare negli anni 2025-2027, nonché le risorse umane, strumentali ed economiche necessarie. Su questa base la Regione Piemonte provvederà, con successivi atti dirigenziali, all'approvazione del programma di attività ed alla liquidazione delle somme secondo le modalità di cui all'art. 10";

l'art. 9 del predetto accordo, rubricato "Risorse" ha previsto che "La Regione Piemonte si impegna a sostenere le attività previste dal presente Accordo, con un contributo triennale massimo pari a € 430.000,00 per mezzo dell'Azienda Sanitaria Zero, da destinarsi sulla scorta dei risultati esposti dalle relazioni sopra citate";

con D.D. n. 75 del 19 febbraio 2026 del Settore regionale "Prevenzione, sanità pubblica, veterinaria e sicurezza alimentare" della Direzione regionale "sanità" è stata assegnata la somma di euro 430.000,00 a favore di Azienda Zero per il "Progetto di miglioramento della qualità della assistenza nell'ambito dei reparti di terapia intensiva delle Aziende Sanitarie Piemontesi";

con comunicazione del 26 maggio 2026 Azienda Zero ha trasmesso al Settore regionale "Prevenzione, sanità pubblica, veterinaria e sicurezza alimentare" il programma delle attività

relative alla Convenzione tra Regione Piemonte e l'Istituto di Ricerche farmacologiche Mario Negri IRCCS, Centro di Coordinamento GIVITI per il miglioramento della qualità dell'assistenza e dell'impiego delle risorse nell'ambito dei reparti di terapia intensiva delle aziende sanitarie piemontesi aderenti al gruppo collaborativo GIVITI;

nelle more della trasmissione del Programma delle attività, le iniziative previste dall'Accordo hanno comunque trovato attuazione, al fine di garantire il perseguimento degli obiettivi individuati dalle parti sottoscrittrici e la corretta realizzazione delle attività finanziate;

il presente programma è stato valutato da un sottogruppo del gruppo AMR-GLICA che lo ha ritenuto congruo rispetto alle attività previste dal progetto di cui all'Accordo approvato con DGR n. 35-2072 del 22 dicembre 2025 in quanto consente di perseguire gli obiettivi di miglioramento della qualità dell'assistenza e dell'impiego delle risorse nell'ambito delle Terapie intensive delle Aziende Sanitarie nonché di supporto per la sorveglianza e controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA) e dell'antibiotico resistenza per gli operatori dei reparti di Terapia intensiva,

il programma di cui sopra, allegato A) alla presente determinazione per farne parte integrante e sostanziale, costituisce, pertanto, il documento di riferimento per l'attuazione e la rendicontazione delle attività di cui all'accordo sopra citato.

Ritenuto, pertanto, opportuno:

approvare il programma delle attività relative alla Convenzione tra Regione Piemonte e l'Istituto di Ricerche farmacologiche Mario Negri IRCCS, Centro di Coordinamento GIVITI per il miglioramento della qualità dell'assistenza e dell'impiego delle risorse nell'ambito dei reparti di terapia intensiva delle aziende sanitarie piemontesi aderenti al gruppo collaborativo GIVITI, allegato A) alla presente determinazione per farne parte integrante e sostanziale.

Dato atto che il presente provvedimento non comporta oneri per il bilancio regionale.

Attestata la regolarità amministrativa del presente provvedimento ai sensi della DGR n. 8-8111 del 25 gennaio 2024.

Tutto ciò premesso;

IL DIRIGENTE

Richiamati i seguenti riferimenti normativi:

- D.lgs. n. 165 del 30 marzo 2001 e s.m.i;
- art. 17 e 18 legge regionale n. 23/2008;
- D.lgs. 33/2013;
- D.G.R. n. 25-4070 del 17.10.2016;
- D.G.R. 22- 4256 del 3.12.2021 D.G.R. n. 35-540 del 16.12.2024;
- DGR n. 31-1878 del 24.11.2025;
- DGR n. 35-2072 del 22.12.2025;

- D.D. n. 75 del 19.02.2026;

determina

1) di approvare il programma delle attività relative alla Convenzione tra Regione Piemonte e l'Istituto di Ricerche farmacologiche Mario Negri IRCCS, Centro di Coordinamento GIVITI per il miglioramento della qualità dell'assistenza e dell'impiego delle risorse nell'ambito dei reparti di terapia intensiva delle aziende sanitarie piemontesi aderenti al gruppo collaborativo GIVITI, allegato A) alla presente determinazione per farne parte integrante e sostanziale;

2) di dare atto che il presente provvedimento non comporta oneri per il bilancio regionale.

Avverso la presente determinazione è ammesso ricorso ordinario entro il termine di 60 giorni innanzi al T.A.R.

La presente determinazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della L.R. 12 ottobre 2010, n. 22.

La presente determinazione non è soggetta a pubblicazione ai sensi del D.Lvo 33/2013.

IL DIRIGENTE (A1409D - Prevenzione, sanità pubblica, veterinaria
e sicurezza alimentare)
Firmato digitalmente da Bartolomeo Griglio

Si dichiara che sono parte integrante del presente provvedimento gli allegati riportati a seguire ¹, archiviati come file separati dal testo del provvedimento sopra riportato:

1. 0._ProgrammaAttività_2025-2027.pdf

Allegato



¹ L'impronta degli allegati rappresentata nel timbro digitale QRCode in elenco è quella dei file pre-esistenti alla firma digitale con cui è stato adottato il provvedimento

Programma delle attività relative alla

CONVENZIONE TRA REGIONE PIEMONTE E L'ISTITUTO DI RICERCHE FARMACOLOGICHE MARIO NEGRI IRCCS, CENTRO DI COORDINAMENTO GIVITI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ASSISTENZA E DELL'IMPIEGO DELLE RISORSE NELL'AMBITO DEI REPARTI DI TERAPIA INTENSIVA DELLE AZIENDE SANITARIE PIEMONTESI ADERENTI AL GRUPPO COLLABORATIVO GIVITI.

Il presente documento fa riferimento alla convenzione tra Regione Piemonte e l'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS – Centro di coordinamento GIVITI (IRFMN-GIVITI), in esecuzione del DGR n. 35-2072/2025/XII, avente per oggetto il miglioramento della qualità dell'assistenza e dell'impiego delle risorse nei reparti di terapia intensiva delle Aziende Sanitarie piemontesi e illustra il programma di attività previsto, con il relativo budget.

Coordinamento complessivo del progetto e formazione continua

L'accordo fra IRFMN-GIVITI e Regione Piemonte prevede la realizzazione di tre sotto-progetti, il cui coordinamento è garantito dalle seguenti attività gestionali, organizzative, di formazione e disseminazione.

In collaborazione con Regione Piemonte, si garantirà l'aggiornamento l'elenco delle TI coinvolte, distinte per progettualità, per funzioni e dei relativi referenti.

È prevista l'organizzazione di due meeting annuali regionali e un meeting nazionale. Nei meeting regionali, con i referenti delle TI aderenti si presenteranno e discuteranno i risultati delle analisi svolte, per scegliere gli obiettivi di miglioramento e pianificare le azioni necessarie al loro conseguimento. Nel meeting nazionale si confronterà l'attività delle TI Piemontesi con quelle delle altre regioni italiane.

Come previsto dall'accordo, verranno organizzati eventi formativi rivolti a specializzandi e nuovi operatori strutturati, al fine di favorire una diffusione più ampia e omogenea delle competenze necessarie per l'utilizzo dello strumento. Le attività formative saranno finalizzate non solo a garantire una corretta compilazione del software, ma anche a promuovere una comprensione approfondita delle logiche e delle potenzialità del sistema.

In particolare, gli incontri permetteranno di illustrare le modalità di inserimento dei dati, i criteri di qualità e coerenza richiesti, nonché il valore clinico e organizzativo dell'analisi dei dati aggregati. L'obiettivo è quello di far emergere in modo chiaro come la raccolta accurata e sistematica delle informazioni possa contribuire a migliorare la qualità dell'assistenza, supportare la ricerca e favorire processi decisionali basati su evidenze.

Questi momenti formativi rappresentano inoltre un'occasione per raccogliere feedback dagli utenti, identificare eventuali criticità operative e orientare eventuali interventi di miglioramento dello strumento, in un'ottica di evoluzione continua e di sostenibilità del progetto nel tempo.

Articolazione delle attività

Fase	Azione Descrizione	Indicatore/i di processo	Standard di processo	Durata Azione
WP1	Gestione e organizzazione complessiva del progetto	N.ro TI piemontesi aderenti con dati validi	≥ 20	M1-36
WP6	Disseminazione	Presentazioni, meeting e formazione	Almeno un incontro in presenza e un online all'anno	M1-36

Piano finanziario

Obiettivi/Azioni	Euro
WP1. Gestione e organizzazione del progetto	31.000
WP6. Disseminazione	16.000
<i>Subtotale</i>	<i>47.000</i>
Spese generali (30%)	13.000
Totale	60.000

Composizione dei costi:

Voce	Euro
1. Personale	45.000
2. Beni e servizi (attrezzatura)	-
3. Missioni e incontri	2.000
4. Corsi/eventi formativi (visite ai centri, monitoraggio, tutoraggio indicatori)	-
5. Spese generali (30%)	13.000
Totale	60.000

Analisi epidemiologica

L'analisi epidemiologica, basata sul progetto MargheritaPROSAFE, ha l'obiettivo di valutare e migliorare la qualità dell'assistenza nei reparti di terapia intensiva (TI). Le informazioni raccolte nel Core del programma riguardano i dati demografici e le caratteristiche cliniche dei pazienti, le principali procedure eseguite durante la degenza in TI e l'esito alla dimissione dalla TI e dall'ospedale. A partire da queste informazioni vengono elaborati diversi indicatori di performance clinica attraverso cui i singoli reparti possono confrontarsi con sé stessi nel tempo e con le altre unità aderenti.

Gli indicatori, rivisti nell'ultimo anno con il gruppo di studio regionale e riportati nella scheda riprodotta alla fine del presente documento, verranno calcolati per ogni reparto.

Dall'anno 2024 il progetto è stato esteso anche alle terapie intensive specialistiche, con indicatori *ad hoc*.

L'attività prevede di mantenere la raccolta dati attiva ed efficiente, garantendo l'assistenza sia tecnica sia scientifica del progetto. Si realizzerà il monitoraggio centrale e periferico dello studio, finalizzato a garantire la qualità dei dati raccolti. Su base campionaria, alcuni reparti saranno visitati (in modalità in presenza o a distanza) da personale di IRFMN-GiVITI, per verificare la corrispondenza fra le informazioni presenti nella cartella clinica e quelle introdotte nel software PROSAFE. Verranno inoltre realizzati controlli periodici della

congruenza delle informazioni raccolte e i centri con dati incompleti o dubbi verranno contattati ed eventualmente visitati da parte di personale di IRFMN-GiViTI.

La lista degli indicatori di performance clinica è riportata in appendice.

Le analisi verranno condotte una volta chiuso il database e verranno prodotti sia i rapporti generali sia quelli specifici per ogni singolo reparto. Verrà effettuata un'elaborazione dei dati raccolti finalizzata a calcolare, per ogni reparto partecipante, gli indicatori decisi dal gruppo di studio regionale. Verranno eliminati i periodi in cui la mancanza di informazioni impedisse di determinare univocamente la classificazione delle risorse necessarie o di quelle disponibili. Questa attività verrà eseguita con periodicità semestrale e i report prodotti verranno inviati a Regione Piemonte.

Di seguito si presenta la sinossi delle attività previste con il relativo budget.

Articolazione delle attività

Fase	Azione Descrizione	Indicatore/i di processo	Standard di processo	Durata Azione
WP1	Gestione e organizzazione del progetto	N.ro TI piemontesi aderenti con dati validi	≥ 20	M1-36
WP2	Aggiornamento mantenimento CRF	Release di versioni aggiornate della CRF	Release annuale CORE Prosafe	M1-36
WP3	Assistenza tecnica e sviluppo sistemi informatici	Assistenza tecnica ai centri e sviluppo software	Risposta e soluzione problemi entro due settimane	M1-36
WP4	Raccolta dati, monitoraggio centrale e site visits	Rapporti di monitoraggio centrali e periferici	Invio reportistica validità dati semestrale e monitoraggio	M1-36
WP5	Analisi dati e reportistica	Rapporto generale e Rapporti personalizzati	Produzione reportistica annuale	M3-4, M9-12, M15-16, M21-24, M27-28, M33-36
WP6	Disseminazione	Presentazioni e meeting	Almeno uno regionale e meeting nazionale	M1-36

Piano finanziario

Obiettivi/Azioni	Euro
WP1. Gestione e organizzazione del progetto	15.000
WP2. Aggiornamento e mantenimento del CRF PROSAFE	18.000
WP3. Assistenza tecnica e sviluppo sistemi informatici	40.000
WP4. Raccolta dati, monitoraggio centrale, site visits, tutoraggio per progetto indicatori	24.000
WP5. Analisi statistica dei dati, report annuali collettivi e reportistica personalizzata	24.000
WP6. Disseminazione	10.000
Subtotale	131.000
Spese generali (30%)	39.000
Totale	170.000

Composizione dei costi

Voce	Euro
-------------	-------------

1. Personale	113.000
2. Beni e servizi (attrezzatura)	16.000
3. Missioni e incontri	1.000
4. Corsi/eventi formativi (visite ai centri, monitoraggio, tutoraggio indicatori)	1.000
5. Spese generali (30%)	39.000
Totale	170.000

Progetto StART

Il progetto StART (Studio sull'Appropriatezza dei Ricoveri in Terapia Intensiva) ha l'obiettivo di valutare e migliorare l'appropriatezza dei ricoveri nei reparti di TI della Regione. Il concetto di appropriatezza dei ricoveri viene qui declinato in termini di proporzionalità delle risorse disponibili rispetto a quelle teoricamente necessarie, sia all'ammissione di ciascun paziente, sia per singola giornata di degenza. Le informazioni sul trattamento dei pazienti ricoverati verranno raccolte attraverso il software MargheritaPROSAFE; quelle sulla disponibilità di risorse umane e materiali attraverso una raccolta dati online sul portale GiViTIWeb. Gli strumenti di raccolta dati sviluppati nell'ambito delle precedenti convenzioni sono mantenuti e messi a disposizione dei centri da IRFMN-GiViTI. Nel corso dell'ultimo anno la piattaforma di raccolta dati online è stata aggiornata per superare le criticità legate alla lentezza del sistema, introducendo una modalità di salvataggio dei dati completamente rinnovata. Il monitoraggio dei dati verrà effettuato centralmente presso IRFMN-GiViTI e garantirà l'affidabilità delle informazioni raccolte.

Si proseguirà la revisione del progetto, lavorando parallelamente sia alla revisione/introduzione di indicatori esistenti e nuovi, sia all'aggiornamento dell'algoritmo alla base di questo complesso progetto. L'obiettivo è rendere attuali indicatori e algoritmo, sviluppati circa dieci anni fa e oggi potenzialmente non più pienamente aderenti alle pratiche cliniche e organizzative attuali.

Lo schema sottostante illustra le attività previste e il relativo budget.

Articolazione delle attività

Fase	Azione Descrizione	Indicatore/i di processo	Standard di processo	Durata Azione
WP1	Gestione e organizzazione del progetto	N.ro TI piemontesi aderenti con dati validi	≥ 15	M1-36
WP2	Aggiornamento mantenimento CRF	Release di versioni aggiornate della CRF	Release di versioni aggiornate della CRF	M1-36
WP3	Assistenza tecnica e sviluppo sistemi informatici	Assistenza tecnica ai centri e sviluppo software	Risposta e soluzione problemi entro due settimane e rilascio nuovo prosafe	M1-36
WP4	Raccolta dati, monitoraggio centrale e site visits	Rapporti di monitoraggio centrali e periferici	Invio reportistica validità dati semestrale	M1-36
WP5	Analisi dati e reportistica	Rapporto generale Rapporti personalizzati	Produzione reportistica annuale	M3-4, M9-12, M15-16, M21-24, M27-

				28, M33-M36
WP6	Disseminazione	Presentazioni e meeting	Almeno uno regionale e meeting nazionale	M1-36

Piano finanziario

Obiettivi/Azioni	Euro
WP1. Gestione e organizzazione del progetto	15.000
WP2. Aggiornamento e mantenimento del CRF prosafe	6.000
WP3. Assistenza tecnica e sviluppo sistemi informatici	6.000
WP4. Raccolta dati, monitoraggio centrale, site visits, tutoraggio per progetto indicatori	9.000
WP5. Analisi statistica dei dati, report annuali collettivi e reportistica personalizzata	9.000
WP6. Disseminazione	5.000
<i>Subtotale</i>	<i>50.000</i>
Spese generali (30%)	15.000
Totale	65.000

Composizione dei costi

Voce	Euro
1. Personale	48.000
2. Beni e servizi (attrezzatura)	-
3. Missioni e incontri	1.000
4. Corsi/eventi formativi (visite ai centri, monitoraggio, tutoraggio indicatori)	1.000
5. Spese generali (30%)	15.000
Totale	65.000

Sorveglianza delle infezioni in terapia intensiva

Le infezioni acquisite in TI rappresentano un problema clinico rilevante: numerosi studi epidemiologici ne hanno evidenziato l'impatto in termini di morbidità, mortalità e costi. È importante monitorare l'utilizzo appropriato dei trattamenti antimicrobici perché l'uso scorretto di questi farmaci non ha un impatto unicamente sul paziente in cura ma anche, attraverso l'induzione di resistenza, sui pazienti futuri, che avranno maggiori probabilità di infettarsi con germi difficili da trattare.

L'obiettivo di questo progetto è di realizzare un programma di sorveglianza delle infezioni (attività mirata a monitorare nel tempo specifici parametri di salute in una determinata popolazione al fine di attivare tempestivamente interventi preventivi e di controllo), basato sulla raccolta dati PROSAFE. Verranno individuate le problematiche più rilevanti che i singoli centri hanno nel controllo delle infezioni, in modo che possano indirizzare eventuali programmi di miglioramento.

A tal fine verrà effettuata una dettagliata analisi epidemiologica annuale per fornire strumenti di confronto tra le TI in termini di sorveglianza delle ICA. Si produrrà un report descrittivo e analitico annuale, che consenta un'integrazione degli elementi clinici, microbiologici e farmacologici ai fini di una agevole riflessione sui risultati conseguiti in termini di raggiungimento degli obiettivi del PNCAR.

In particolare, rientrano in tale contesto anche le analisi utili ai fini di implementazione delle Antimicrobial stewardship, processo diagnostico-terapeutico del trattamento del paziente critico, con il fine di migliorare

l'outcome dei singoli pazienti e di ridurre la diffusione di patogeni MDR. In tale progettualità l'Istituto Mario Negri si impegna a collaborare con i referenti individuati dalla Regione Piemonte per l'analisi orientata e condivisa su specifici target di interesse sanitario regionale e definire la possibile integrazione MargheritaProsafe e i laboratori di microbiologia.

Attraverso la raccolta dati PROSAFE verrà garantito l'invio dei dati sulla sorveglianza delle infezioni correlate all'assistenza a Istituto Superiore di Sanità secondo protocollo ECDC, come previsto dal PNCAR 2022-2025. Sulla base degli indicatori calcolati si potranno realizzare programmi di *antimicrobial stewardship*, volti a ottimizzare la gestione dei pazienti infetti e massimizzare l'effetto terapeutico dei farmaci antimicrobici.

Le attività previste si riferiscono al mantenimento continuo di tutti gli strumenti informatici sviluppati per la realizzazione del progetto, al monitoraggio attivo dello studio e all'analisi per la produzione dei rapporti generali e personalizzati con la nuova scheda di raccolta dati. Di seguito la sinossi delle attività previste con il relativo budget.

Articolazione delle attività

Fase	Azione Descrizione	Indicatore/i di processo	Standard di processo	Durata Azione
WP1	Gestione e organizzazione del progetto	N.ro TI piemontesi aderenti con dati validi	≥ 15	M1-36
WP2	Aggiornamento mantenimento CRF	Release di versioni aggiornate della CRF	Release di versioni aggiornate della CRF	M1-36
WP3	Assistenza tecnica e sviluppo sistemi informatici	Assistenza tecnica ai centri e sviluppo software	Risposta e soluzione problemi entro due settimane e rilascio nuovo prosafe	M1-36
WP4	Raccolta dati, monitoraggio centrale e site visits	Rapporti di monitoraggio centrali e periferici	Invio reportistica validità dati semestrale	M1-36
WP5	Analisi dati e reportistica	Rapporto generale rapporti personalizzati	Sviluppo nuova reportistica e produzione reportistica annuale	M3-4, M9-12, M15-16, M21-24, M27-28, M33-36
WP6	Disseminazione	Presentazioni e meeting	Almeno uno regionale e meeting nazionale	M1-36

Piano finanziario

Obiettivi/Azioni	Euro
WP1. Gestione e organizzazione del progetto	15.000
WP2. Aggiornamento e mantenimento del CRF prosafe	18.000
WP3. Assistenza tecnica e sviluppo sistemi informatici	9.000
WP4. Raccolta dati, monitoraggio centrale, site visits, tutoraggio per progetto indicatori	18.000
WP5. Analisi statistica dei dati, report annuali collettivi e reportistica personalizzata	30.000
WP6. Disseminazione	14.000



<i>Subtotale</i>	<i>104.000</i>
Spese generali (30%)	31.000
Totale	135.000

Composizione dei costi:

Voce	Euro
1. Personale	102.000
2. Beni e servizi (attrezzatura)	-
3. Missioni e incontri	1.000
4. Corsi/eventi formativi (visite ai centri, monitoraggio, tutoraggio indicatori)	1.000
5. Spese generali (30%)	31.000
Totale	135.000

Piano finanziario complessivo

Suddivisione per progetti

Progetto	Euro
Coordinamento	47.000
Sotto-progetto MargheritaPROSAFE	131.000
Sotto-progetto StART	50.000
Sotto-progetto Sorveglianza infezioni	104.000
<i>Subtotale</i>	<i>332.000</i>
Spese generali (30%)	98.000
Totale	430.000

Suddivisione per attività

Attività	Euro
WP1. Gestione e organizzazione del progetto	76.000
WP2. Aggiornamento e mantenimento del CRF prosafe	42.000
WP3. Assistenza tecnica e sviluppo sistemi informatici	55.000
WP4. Raccolta dati, monitoraggio centrale, site visits, tutoraggio per progetto indicatori	51.000
WP5. Analisi statistica dei dati, report annuali collettivi e reportistica personalizzata	63.000
WP6. Disseminazione	45.000
Spese generali (30%)	98.000
Totale	430.000

Composizione dei costi

Voce	Euro
1. Personale	308.000
2. Beni e servizi (attrezzatura)	16.000
3. Missioni e incontri	5.000
4. Corsi/eventi formativi (visite ai centri, monitoraggio, tutoraggio indicatori)	3.000
5. Spese generali (30%)	98.000
Totale	430.000

Appendice: SCHEDA INDICATORI

Indicatori calcolati per le TI polivalenti

- **Indicatori di esito:**

- Bande di calibrazione
 - *Strumento grafico, sviluppato dal GiViTI, che consente di confrontare la mortalità ospedaliera osservata (espressa in percentuale) e la mortalità ospedaliera attesa (grazie alla predizione del modello prognostico sviluppato annualmente dal GiViTI in base ai dati nazionali delle terapie intensive polivalenti aderenti al progetto). Semplificando, il reparto in analisi registra un eccesso di mortalità se la banda si discosta dalla bisettrice verso l'alto. Per contro, il centro risulta virtuoso se la curva si scosta dalla bisettrice verso il basso, registrando un numero di decessi inferiore alle aspettative. Le bande di calibrazione vengono costruite per la totalità dei pazienti ammessi nel centro e distintamente per 9 diverse tipologie di pazienti (medici, chirurgici d'elezione, chirurgici d'urgenza, infetti, traumatizzati, con insufficienza respiratoria, o cardiovascolare o neurologica o renale).*
- Incidenza di sepsi e/o shock settico
 - *L'indicatore valuta quanto il singolo reparto di terapia intensiva è in grado di controllare l'evoluzione degli episodi infettivi insorti. Risponde alla domanda: "Ogni 1000 giornate di degenza in reparto, quanti pazienti si infettano raggiungendo la gravità sepsi o shock settico?". Si tratta di un tasso di incidenza dato dal rapporto tra il numero di pazienti che hanno raggiunto gli stati settici indicati e la somma del numero di giornate di degenza precedenti l'infezione (giornate di esposizione al rischio). Per il calcolo di tale indicatore è richiesta l'adesione al progetto Sorveglianza Infezioni.*
- Prevalenza di infezioni da MDR in degenza
 - *L'indicatore rappresenta la quota (in percentuale) di infezioni insorte in degenza sostenute da germi multiresistenti. Esprime quindi la capacità del reparto di controllare efficacemente la gestione dei pazienti infetti e la diffusione di germi resistenti a più classi di antibiotici. Bisogna comunque tenere in considerazione i limiti dell'indicatore. Non tutti gli episodi infettivi infatti possono essere monitorati, come accade per esempio con i pazienti che hanno una breve degenza, i quali potrebbero contrarre in TI un'infezione da MDR la cui evidenza risulterebbe solamente dopo la dimissione. Pertanto, tali pazienti non riescono ad essere tenuti in considerazione nel calcolo dell'indicatore.*

- **Indicatori di processo:**

- Mediana della durata della terapia antibiotica empirica
 - *Valore mediano della durata della terapia antibiotica empirica, espresso in giorni. Il calcolo della mediana avviene grazie all'approccio delle curve di sopravvivenza per pesare in modo corretto i valori dei pazienti dimessi da reparto o deceduti con antibiotico in atto.*
- Mediana della durata della profilassi antibiotica
 - *Valore mediano della durata della profilassi antibiotica, espresso in giorni. Il calcolo della mediana avviene grazie all'approccio delle curve di sopravvivenza per pesare in modo corretto i valori dei pazienti dimessi da reparto o deceduti con antibiotico in atto.*
- Ore di visita concesse ai parenti
 - *L'indicatore risponde alla domanda: 'Per quante ore al giorno ai parenti dei pazienti degenti nel reparto di terapia intensiva è concesso di visitare i propri cari?'. Favorire la visita dei parenti ai pazienti ricoverati è un riconosciuto determinante della qualità delle cure erogate.*

- **Indicatori di proporzionalità delle risorse:**

- Saturazione delle risorse infermieristiche
 - *Valore medio del rapporto percentuale tra il numero di infermieri necessari, determinato sulla base delle caratteristiche clinico-assistenziali dei pazienti trattati, e il numero di infermieri realmente presenti in reparto nei diversi turni. L'indicatore fornisce una misura sintetica dello scostamento tra fabbisogno assistenziale e risorse infermieristiche disponibili. Per il calcolo di tale indicatore è richiesta l'adesione al progetto StART.*

- **Indicatori di integrazione:**

- Percentuale di turni con pazienti ordinari alla fine della degenza
 - *Quota (in percentuale) dei turni caratterizzati dalla presenza in reparto di uno o più pazienti di tipo ordinario al termine del loro percorso di degenza. Tali pazienti, clinicamente poco complessi, non dovrebbero occupare posti letto nei reparti di terapia intensiva in quanto le loro condizioni cliniche consentirebbero il loro trasferimento in reparti di degenza ordinari, in grado di erogare cure meno intensive. Questo indicatore valuta la capacità del sistema ospedaliero nel suo complesso di gestire i trasferimenti da reparto a reparto o dimissioni dei pazienti al termine del loro percorso di degenza. Anche per il calcolo di questo indicatore è richiesta l'adesione al progetto StART.*
- Percentuale di shock settici provenienti dai reparti di degenza

- *Questo indicatore risponde alla domanda: 'Quale percentuale di pazienti provenienti da altri reparti dell'ospedale viene ammessa nel reparto di terapia intensiva già in shock settico (avendo raggiunto la massima gravità dell'infezione e quindi in condizioni già molto critiche)?'. Questo indicatore valuta la capacità di riconoscere precocemente i pazienti affetti da sepsi (stadio infettivo che precede lo shock) nei reparti ordinari e di trasferirli tempestivamente a quelli di cure intensive prima dell'evoluzione in shock settico.*

Gli ultimi due indicatori sono nominati di integrazione, o di sistema, perché, più degli altri, permettono di determinare quanto i diversi reparti dell'ospedale siano in grado di interagire tra loro per garantire la miglior cura dei pazienti. Diviene essenziale, per il miglioramento di questi indicatori, una virtuosa collaborazione tra i diversi reparti ed operatori dell'ospedale.

Nell'ultimo aggiornamento di questo pannello di indicatori, avvenuto nell'ultimo anno, sono stati inoltre introdotti tre nuovi indicatori, tra cui:

- Incidenza di VAP
 - *Quota percentuale del rapporto tra il numero di pazienti con VAP in degenza e le giornate di ventilazione meccanica precedenti l'insorgenza della VAP. Tale indicatore, già presente nei report PROSAFE, è stato ritenuto di particolare rilevanza e pertanto incluso nel nuovo pannello di indicatori.*
- Incidenza di Infezioni da CVC
 - *Quota percentuale del rapporto tra il numero di pazienti con infezioni da CVC in degenza e le giornate di CVC precedenti l'insorgenza dell'infezione. Tale indicatore, già presente nei report PROSAFE, è stato ritenuto di particolare rilevanza e pertanto incluso nel nuovo pannello di indicatori.*
- Nutrizione enterale precoce
 - *Quota percentuale di pazienti ricoverati in Terapia Intensiva per almeno 48 ore, non ammessi per monitoraggio o svezzamento, che hanno ricevuto nutrizione enterale entro le prime 48 ore dall'ammissione, tra tutti i pazienti eleggibili che hanno ricevuto almeno una forma di nutrizione artificiale (enterale o parenterale). Tale indicatore, si distingue da quelli tradizionalmente adottati, configurandosi come una proposta innovativa, introdotta per rispondere all'esigenza di una valutazione più aderente all'evoluzione delle pratiche cliniche e ai cambiamenti in atto nei modelli assistenziali.*
- Ottimizzazione dei presidi invasivi: pazienti dimessi con CVC
 - *Quota percentuale di pazienti dimessi dalla Terapia Intensiva con catetere venoso centrale (CVC), sul totale dei pazienti che hanno avuto un CVC durante la degenza. L'indicatore è stato introdotto, in questa fase, con finalità esclusivamente*

epidemiologiche: è ritenuto informativo e di interesse descrittivo, ma non è attualmente associato a soglie di riferimento.

Indicatori calcolati per le TI specialistiche cardiologiche

- **Indicatori di esito**

- Medesimi indicatori calcolati per le TI polivalenti

- **Indicatori di processo**

- Medesimi indicatori calcolati per le TI polivalenti

- **Nuove proposte**

- Medesimi indicatori calcolati per le TI polivalenti

- **Indicatori specifici per le TI cardiologiche**

- Standardized Mortality Ratio (SMR)
 - *SMR calcolato dividendo il numero di decessi di pazienti cch osservati alla dimissione dall'ospedale per il numero di decessi attesi secondo il modello GiViTI CCH. Per il calcolo di tale indicatore è richiesta l'adesione al petalo CCH.*
- Percentuale di pazienti con intubazione post-operatoria inferiore a 6 ore
 - *Quota percentuale di pazienti sottoposti a intervento cardiologico che, nel periodo post-operatorio, hanno necessitato di ventilazione invasiva per una durata inferiore a 6 ore, sul totale dei pazienti chirurgici intubati. L'indicatore sostituisce la precedente misura basata sulla mediana del tempo di intubazione, con l'obiettivo di fornire una valutazione più immediata e clinicamente interpretabile della tempestività dell'estubazione nel post-operatorio.*
- Pressione antibiotica
 - *L'indicatore viene calcolato dividendo il totale di giornate antibiotico per il totale delle giornate di degenza, moltiplicato per cento.*
- Uso degli emoderivati – Globuli rossi concentrati (GRC)
 - *L'indicatore viene calcolato dividendo la somma delle sacche di GRC trasfuse per il totale di pazienti trasfusi, moltiplicato per cento. Per il calcolo di tale indicatore è richiesta l'adesione al petalo CCH.*

Indicatori calcolati per le TI specialistiche neurochirurgiche

- **Indicatori di esito**
 - Medesimi indicatori calcolati per le TI polivalenti
- **Indicatori di processo**
 - Medesimi indicatori calcolati per le TI polivalenti
- **Nuove proposte**
 - Medesimi indicatori calcolati per le TI polivalenti
- **Indicatori specifici per le TI neurochirurgiche**
 - Percentuale di pazienti con Glasgow Coma Scale (GCS) minore di 9 nelle prime 24 h e senza monitoraggio della pressione intracranica (PIC)
 - *L'indicatore viene calcolato posizionando al numeratore i pazienti con GCS minore di 9 nelle prime 24 h e senza monitoraggio PIC, al denominatore tutti i pazienti e moltiplicando per cento.*
 - Percentuale di pazienti con tracheostomia, ma senza respiro spontaneo a fine degenza
 - Differenza tra mortalità ospedaliera e mortalità in TI
 - *L'indicatore viene calcolato posizionando al numeratore la differenza tra morti in ospedale e morti in TI. Il denominatore sono le morti in ospedale.*
 - Incidenza di infezioni correlate a Device Ventricolare Esterno (DVE)

Indicatori calcolati per le TI specialistiche post-chirurgiche

- **Indicatori di esito**
 - Medesimi indicatori calcolati per le TI polivalenti
- **Indicatori di processi**
 - Medesimi indicatori calcolati per le TI polivalenti
- **Nuove proposte**
 - Medesimi indicatori calcolati per le TI polivalenti
- **Indicatori specifici per le TI post-chirurgiche**
 - Percentuale di pazienti medici
 - Differenza tra mortalità ospedaliera e mortalità in TI
 - *L'indicatore viene calcolato posizionando al numeratore la differenza tra morti in ospedale e morti in TI. Il denominatore sono le morti in ospedale.*