

## Programma P - 9.1: Sviluppo e potenziamento delle vaccinazioni

### Descrizione del programma

La prevenzione ed il controllo delle malattie infettive rappresenta uno dei fondamenti principali tra le azioni della Sanità Pubblica. Lo strumento più incisivo nell'ambito della prevenzione delle malattie infettive è costituito dalle vaccinazioni che, assieme all'acqua potabile, simboleggiano una delle più importanti conquiste della medicina, grazie alle quali ogni anno sono salvate milioni di vite ed evitate gravi malattie, alcune delle quali potenzialmente croniche. L'obiettivo principale delle vaccinazioni è proteggere, in modo semplice e sicuro, il maggior numero possibile di persone contro malattie per le quali non esiste terapia efficace. Paradossalmente, la scomparsa di gravi malattie, grazie all'introduzione delle vaccinazioni, ha portato alla perdita di percezione dei rischi legati a queste malattie con crescente percezione invece dei rischi legati alla somministrazione dei vaccini, innescando tra la popolazione un crescente clima di diffidenza nei confronti dello strumento vaccinale, con conseguente diminuzione dell'adesione ai programmi vaccinali, alimentato da un'informazione non mediata professionalmente e non accreditata. Un'evidente conseguenza è stata la segnalazione di epidemie di morbillo nel 2013 con 31.685 casi solo in Europa, dimostrando un incremento del 348% rispetto al 2007 (<http://www.who.int/topics/vaccines/en/>). Il costo di queste epidemie è estremamente elevato sia in termini umani che economici ed allontana la visione di una Regione Europa libera da malattie prevenibili con vaccini.

Le vaccinazioni, sicuramente tra gli interventi sanitari di maggiore efficacia, sono gestite a livello regionale dai Servizi di Igiene e Sanità Pubblica delle ASL che erogano le prestazioni negli ambulatori presenti nella maggior parte dei Comuni sardi. Il miglioramento del sistema vaccinale, previsto da specifici progetti del PRP 2010- 2012, mediante la riorganizzazione e razionalizzazione della rete vaccinale, l'accreditamento delle sedi, e l'informatizzazione dell'anagrafe vaccinale regionale, a tutt'oggi non si è compiutamente realizzato.

Il PRP 2014 – 2018 dovrà quindi prioritariamente garantire la continuità con i progetti sopra menzionati al fine di pervenire al conseguimento degli obiettivi di sistema già programmati.

La disponibilità di un'anagrafe vaccinale informatizzata costituisce lo strumento necessario per garantire una corretta conduzione dei programmi di vaccinazione, per il monitoraggio dell'efficienza dell'attività e il controllo della sua efficacia attraverso il calcolo delle coperture vaccinali; permette cioè di conoscere in maniera puntuale la popolazione target da vaccinare, la definizione del piano di lavoro dei servizi e la registrazione delle vaccinazioni effettuate, facilita inoltre lo scambio di informazioni con le strutture operanti sul territorio.

La Coperture vaccinali (Cv) (inteso come proporzione di soggetti che ha aderito all'offerta vaccinale sul totale dei soggetti candidati alla vaccinazione) è l'indicatore primario nello stimare la quota di soggetti suscettibili nella popolazione, predittiva della diffusione delle malattie ed è il migliore indicatore per valutare i risultati delle attività di vaccinazione confrontabili tra diverse aree o scenari. Il mantenimento di Cv elevate è fondamentale non solo per proteggere la popolazione dalle malattie infettive e da eventuali epidemie da esse causate, ma anche per evitare che si ripresentino malattie scomparse da tempo dal nostro territorio nazionale. È preoccupante quindi il trend di flessione, osservato nell'arco degli ultimi 10 anni, delle coperture medie nazionali riguardanti quasi tutte le vaccinazioni ed in particolare quelle previste dal Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV).

Nel 2013 in Sardegna, così come sul territorio nazionale, le coperture vaccinali per le malattie prevenibili con il vaccino esavalente (Difterite, tetano, pertosse, Haemophilus Influenzae tipo B, epatite B, polio) sono state di poco superiori al 95%, (valore minimo previsto dall'obiettivo del PNPV 2012-2014). Per quanto riguarda la vaccinazione contro il morbillo-parotite-rosolia (MPR) il calo complessivo delle coperture è stato più o meno accentuato nel 2013 rispetto al 2012 (88,1% vs 90%) ed i 1867 casi, confermati o probabili, segnalati nel 2013 si sono verificati nell'86,7% in soggetti non vaccinati con un'età mediana pari a 23 anni (<http://www.epicentro.iss.it/>). L'obiettivo di interrompere la circolazione del virus morbillo, previsto dal Piano Nazionale Eliminazione Morbillo e Rosolia congenita (PNEMoRc) entro il 2015, non potrà quindi essere raggiunto, prevedendo una Cv del 95%. In Sardegna nel 2013 la copertura vaccinale per la prima dose è stata pari al 91%, scostandosi dai valori necessari per l'interruzione della circolazione del virus. A fronte della Cv, nel 2013 i casi di morbillo segnalati sono stati 3 mentre nel 2014 la Sardegna è stata tra le Regioni con le maggiori segnalazioni (40 casi confermati). Di particolare importanza è il mantenimento dell'omogeneità delle Cv e delle modalità dell'offerta vaccinale su tutto il territorio regionale, condizione indispensabile per garantire una protezione immunitaria uniforme su tutto il territorio.

La produzione di nuovi strumenti vaccinali è in continua evoluzione: vaccini già utilizzati possono variare nella loro schedula vaccinale con riduzione del numero di dosi o ampliamento delle categorie alle quali possono essere somministrati, e nuovi vaccini per patologie importanti vengono messi a punto ed introdotti sul mercato (es. Rotavirus,

Herpes Zoster, la recente introduzione del vaccino anti Meningococco B) ed ancora nuovi vaccini polivalenti contenenti diverse combinazioni antigeniche (es. MPRV). Alla luce delle nuove disponibilità di formulazioni vaccinali, i calendari offerti dai centri vaccinali necessitano di revisioni periodiche per poter offrire alla popolazione sarda (pediatrica ed adulta) le occasioni di immunizzazione, garanti del mantenimento di un buono stato di salute.

Inaspettatamente, una categoria di soggetti che, pur essendo esposta a rischio di contrarre infezioni nel corso delle normali attività lavorative, si dimostra poco sensibile e talora poco informata sull'argomento vaccini e vaccinazioni, è quella degli Operatori Sanitari (OS).

La base legislativa delle vaccinazioni negli operatori sanitari è definita nel D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, articolo 279, che pone in capo al Datore di lavoro l'obbligo di adottare, su conforme parere del Medico competente (MC), misure protettive particolari per quei lavoratori per i quali, anche per motivi sanitari individuali, si richiedono misure speciali di protezione, tra cui *la messa a disposizione di vaccini efficaci per i lavoratori non immuni all'agente biologico presente nella lavorazione, da somministrare a cura del MC*. Tuttavia in Italia, non esistendo obbligo normativo di vaccinazione degli OS (eccetto casi particolari), le vaccinazioni sono raccomandate dal PNPV 2012-2014, con indicazioni Regionali. Le vaccinazioni raccomandate a tutti gli operatori sanitari e agli studenti dei corsi di laurea e di diploma dell'area sanitaria sono: anti-epatite B, anti-morbillo, parotite, rosolia, anti-varicella, anti-influenzale, anti-tubercolare, anti-pertosse.

Numerosi sono i vantaggi delle vaccinazioni nel personale sanitario: la protezione del singolo lavoratore, della collettività e protezione del SSN, con il contenimento del rischio di infezioni nosocomiali, limitazione delle assenze e conseguente limitazione dei costi. Inoltre, la diminuzione dell'immunità nei confronti di alcune malattie infettive, conseguenza del calo delle Cv nella popolazione, e lo spostamento verso l'età più adulta dell'infezione primaria, pone l'OS al centro di una spirale di potenziale diffusione di infezioni che coinvolge tutti i soggetti frequentatori degli ambienti ospedalieri od ambulatoriali distrettuali oltre che i Pazienti, ed in particolare quelli con patologie immunitarie che potrebbero avere un danno, talora fatale, a seguito di una sovrainfezione. Di recente segnalazione sono stati focolai epidemici di morbillo e varicella in alcune strutture ospedaliere regionali e nazionali.

L'andamento in netta diminuzione delle coperture vaccinali in generale non può essere ignorato ed è fondamentale indagare a fondo i motivi di questo fenomeno considerando anche l'effetto della incessante campagna mediatica in atto contro le vaccinazioni che determina un'errata percezione nella popolazione dell'importanza dei vaccini, nella convinzione che i rischi delle vaccinazioni superino i vantaggi. Occorre analizzare le motivazioni dei rifiuti vaccinali a livello di Asl/distretti per identificare situazioni di maggior rischio, comprenderne le cause ed agire per contrastare questa rischiosa tendenza. L'informazione e la formazione rappresentano lo strumento essenziale per un'adesione consapevole all'offerta vaccinale; i gruppi target a cui rivolgere le campagne di Informazione/formazione sono gli Operatori Sanitari coinvolti nel processo vaccinale e la popolazione generale, per raggiungere i "decisori" dell'accettazione delle vaccinazioni somministrate in età pediatrica, vale a dire i genitori, e gli adulti soprattutto quelli a rischio per patologie o per età.

L'organizzazione ed offerta di occasioni informative e formative si pone come necessario intervento per raggiungere un consenso condiviso volto allo sviluppo e potenziamento delle vaccinazioni, con una ricaduta in termini di benefici di salute doverosa per la popolazione sarda, reale "stakeholder" e finanziatore delle attività sanitarie regionali

## Obiettivi generali e indicatori di programma

Programma	Obiettivi generali	Indicatori di programma	Valori di partenza		Valori attesi 2018	
			Italia	Sardegna	Italia	Sardegna
<b>P - 9.1. Sviluppo e potenziamento delle vaccinazioni</b>	9.6 Completare l'informatizzazione delle anagrafi vaccinali interoperabili a livello regionale e nazionale tra di loro e con altre basi di dati (malattie infettive, eventi avversi, residenti/assistiti)	9.6.1 Proporzioni della popolazione regionale coperta da anagrafe vaccinale informatizzata <i>Descrizione operativa:</i> Proporzioni di regioni che hanno realizzato l'anagrafe vaccinale regionale unica informatizzata (rif: PNV 2005-2007; PNV 2010 – 2012; PNEMoRc 2003 e 2010 – 2015)	15/21 regioni completamente informatizzate	Nessuna anagrafe informatizzata	100% Regioni con anagrafe informatizzata	100% della popolazione regionale coperta da anagrafe vaccinale informatizzata



<p>9.7 Aumentare la copertura vaccinale e l'adesione consapevole nella popolazione generale e in specifici gruppi a rischio (operatori sanitari, adolescenti, donne in età fertile, popolazioni difficili da raggiungere, migranti, gruppi a rischio per patologie)</p>	<p>9.7.1 Copertura vaccinale in specifici gruppi a rischio per patologia/status</p> <p><i>Definizione operativa</i> Definizione PASSI: Copertura vaccinale per la vaccinazione antinfluenzale in persone di 18-64 anni <i>affette da almeno una malattia cronica</i> (ictus, infarto, altre malattie cardiovascolari, diabete, insufficienza renale, malattie respiratorie e asma bronchiale, tumori, malattie croniche del fegato)</p>	<p>18,5% (dato riferito alla campagna antinfluenzale stagionale 2012-2013)</p>	<p>18%</p>	<p>+100%</p>	<p>+100%</p>
	<p>9.7.2 Coperture vaccinali per le vaccinazioni previste dal PNPV e tasso di rifiuti</p> <p><i>Definizione operativa</i> Tutti gli indicatori di copertura previsti dal PNPV e relativi baseline e standard</p>	<p>Tabella 1</p>	<p>Tabella 1</p>	<p>100% delle regioni raggiungono i seguenti standard: ≥ 95% per vaccinazioni: anti DTPa, Poliomielite, Epatite B, Hib nei nuovi nati, e anti DTPa e Poliomielite a 5-6 anni; ≥ 90% per vaccinazione dTpa negli adolescenti (range 11-18 anni); ≥ 95% per 1a dose di MPR entro i 2 anni di età e per 2a dose di MPR nei bambini di 5-6 anni di età e negli adolescenti (11-18 anni); &gt;75% (obiettivo minimo perseguibile) e &gt;95% (obiettivo ottimale) per vaccinazione antinfluenzale negli ultrasessantenni; ≥ 95% per</p>	<p>Mantenimento delle coperture &gt; 95% nei nuovi nati; anti DTPa e polio &gt;95% a 5-6 anni</p> <p>MPR &gt;95% per 1° e 2° dose ed adolescenti</p> <p>Antinfluenzale over 65enni &gt; 65%</p> <p>≥ 95% per vaccinazione</p>



					<p>vaccinazione antipneumococca e antimeningococca nei nuovi nati; <b>≥ 95%</b> per vaccinazione antimeningococca negli adolescenti (range 11-18 anni); <b>≥ 80%</b> per vaccinazione anti HPV nelle dodicenni (dalla coorte del 2002), <b>≥ 95%</b> nelle dodicenni dalla coorte del 2003; <b>≥ 95%</b> per 1a dose di antivaricella entro i 2 anni di età (dalla coorte 2014) e per 2a dose di nei bambini di 5-6 anni di età e negli adolescenti (dalla coorte 2014); <b>100%</b> di mancata vaccinazione anti-polio e anti-morbillo spiegata</p>	<p><u>antipneumococca e antimeningococca nei nuovi nati;</u>  <u>≥ 85% per vaccinazione antimeningococca negli adolescenti (11-18 anni);</u>  HPV nelle 12enni: <b>&gt;85%</b> dalla coorte del 2003  <b>≥ 95%</b> per 1a dose di antivaricella entro i 2 anni di età (dalla coorte 2014) e per 2a dose di nei bambini di 5-6 anni di età e <b>&gt; 85%</b> negli adolescenti  <b>80%</b> di mancata vaccinazione anti-polio e anti-morbillo spiegata</p>
	<p>9.8 Pianificare la comunicazione finalizzata alla corretta gestione e informazione sui vaccini e sulle malattie infettive prevenibili mediante vaccinazione</p>	<p>9.8.1 Esistenza di un programma di comunicazione basato sull' evidenza per la gestione della corretta informazione sui vaccini ai fini della adesione consapevole</p> <p><i>Definizione operativa</i> Proporzione di Regioni che realizzano un programma di comunicazione. Il programma deve prevedere interventi periodici di cui deve essere valutato l'impatto</p>	<p>Non rilevato</p>	<p>Non realizzato</p>	<p>100% Tutte le Regioni hanno realizzato un programma di comunicazione</p>	<p>Adozione del programma</p>

### Giustificazione dei valori attesi regionali

Stante l'attuale mancanza di un sistema di anagrafe vaccinale informatizzato si ipotizza, in via prudenziale, uno scostamento rispetto all'atteso nazionale di - 10% per la vaccinazione anti-meningococco negli adolescenti (11-18 anni), anti HPV (coorti dal 2003) e per 2a dose di anti-varicella negli adolescenti (dalla coorte 2014).

Tassi di rifiuti motivati: 80%

### Quadro delle azioni concorrenti alla realizzazione del Programma P – 9.1

Azioni	Obiettivo specifico	Indicatori	Fonte di verifica	Formula di calcolo	Valore Base line	Valori attesi			
						2015	2016	2017	2018
<b>P -9.1.1 Miglioramento della collaborazione e tra Servizi vaccinali e MMG, Medici Specialisti territoriali</b>	Promuovere la creazione di gruppi di lavoro interdisciplinari per la strutturazione di scambi di informazioni sui soggetti a rischio con patologie croniche, in carico ai Medici curanti (MMG, Cardiologi, Diabetologi, Pneumologi, Reumatologi, Nefrologi), che necessitano di vaccinazione anti influenzale per la prevenzione delle complicanze	Proporzione di aziende sanitarie che hanno istituito tavoli Aziendali interdisciplinari (con nomina di referenti tra i Servizi vaccinali e MMG, Medici Specialisti territoriali)	Verbali di assemblee a del tavolo Aziendale istituito	Numero tavoli Aziendali istituiti/ numero totale Aziende	0%	25%	50%	75%	100 %
		Copertura vaccinale anti influenzale nei soggetti 18-64 anni con patologia cronica ( <b>indicatore sentinella</b> )	PASSI	<i>Numeratore:</i> soggetti di età 18-64 anni con patologie croniche vaccinati contro l'influenza <i>Denominator e:</i> numero di soggetti di età 18-64 anni identificati con patologie croniche	18%	18%	24%	30%	36%



<b>P - 9.1.2</b> <b>Uniformare l'offerta vaccinale su tutto il territorio regionale, entro il 2018</b>	Garantire maggiore equità nell'offerta del servizio vaccinale e maggiore efficacia degli interventi su tutto il territorio regionale	Scostamento annuo delle coperture vaccinali interaziendali per le vaccinazioni incluse nel PNPV ( <b>indicatore sentinella</b> )	Anagrafe vaccinale Regione, ASL	<i>Numeratore:</i> copertura vaccinale per azienda sanitarie e per vaccino incluso nel PNPV <i>Denominator e:</i> copertura vaccinale media regionale per vaccino incluso nel PNPV	Sconosciuto	0%	7%	6%	5%
<b>P - 9.1.3</b> <b>Realizzazione di una campagna di informazione e comunicazione sulle vaccinazioni e sulle malattie prevenibili con vaccino</b>	Creare occasioni di informazione e sensibilizzazione sulle malattie infettive e quelle prevenibili con vaccino rivolte al <i>Personale Sanitario</i> e predisporre una campagna di comunicazione rivolta alla <i>popolazione</i> anche con l'implementazione di un <i>sito web dedicato</i> alle vaccinazioni	Eventi formativi sulle malattie infettive e vaccinazioni per il Personale Sanitario	Registri ASL di raccolta firme di partecipazione all'evento Direzioni Sanitarie Aziendali	Numero eventi/anno dedicati al Personale Sanitario		1 per Azienda	1 per Azienda	1 per Azienda	1 per Azienda
		Realizzazione della campagna di comunicazione	Documentazione comprovante la realizzazione della campagna di comunicazione	NA					Ev.
		Realizzazione del sito web dal 2016 ( <b>indicatore sentinella</b> )	Evidenza documentata del funzionamento del sito web	NA			Sito web	Sito web	Sito web
<b>P - 9.1.4</b> <b>Realizzazione del sistema informatizzato delle vaccinazioni</b>	Mettere a regime entro il 2018 nella Regione Sardegna l'informatizzazione	Acquisizione in riuso del software	Evidenza Convenzione sottoscritta dalle parti	NA	Non presente	ev			

	one dell' anagrafe vaccinale interoperabile con le base dati: anagrafe assistiti, malattie infettive, eventi avversi	Integrazione con anagrafica unica regionale (ANAGS) e altri sistemi informativi	Evidenza documentata integrazione con i sistemi informativi regionali	NA	NA		ev		
		Proporzione della popolazione regionale coperta da anagrafe vaccinale informatizzata ( <b>indicatore sentinella</b> )	Sistema informativo anagrafe vaccinale informatizzata	<i>Numeratore:</i> popolazione regionale coperta da anagrafe vaccinale informatizzata <i>Denominator</i> e popolazione regionale assistibile	0%	0%	20%	70%	100%

## Pianificazione delle azioni: azione P – 9.1.1

<b>Azione P - 9.1.1</b>	<b>Miglioramento della collaborazione tra Servizi vaccinali e MMG, Medici Specialisti territoriali</b>
Descrizione	A livello distrettuale, istituire un gruppo di lavoro strutturato (Commissione) tra tutti gli attori professionisti per il conseguimento dell'obiettivo centrale 9.7 volto all'aumento della copertura vaccinale, in particolare quella della vaccinazione anti-influenzale negli adulti di 18-64 anni a rischio per la presenza di patologie croniche.
Gruppo beneficiario prioritario	Soggetti con patologie croniche che subirebbero un aggravamento a seguito di un'infezione da virus influenzale.
Setting identificato per l'azione	Dipartimento di prevenzione, Distretto Aziendale.
Gruppi di interesse	MMG per un diminuito impegno assistenziale derivante dalla mancata influenza e dai reparti ospedalieri internistici da evitata ospedalizzazione per complicanze influenzali.
Prove di efficacia	I sistemi di sorveglianza PASSI con il rilevamento delle coperture vaccinali anti influenzale nei soggetti 18-64 anni.
Trasversalità (intersettoriale, multisettoriale) per l'azione	Collaborazione tra i diversi professionisti.
<b>Attività principali</b>	
<b>P - 9.1.1.1</b> Creazione di gruppi di lavoro interdisciplinari distrettuali	Sarà compito del responsabile SISP nominare un Referente per Distretto con il compito di coordinare e strutturare il lavoro di gruppo ed effettuare le valutazioni del risultato ottenuto. Sarà compito del gruppo elaborare le strategie di intervento per consolidare la rete di collegamento tra territorio e centri vaccinali.
<b>P - 9.1.1.2</b> Identificazione della popolazione target da vaccinare	Il referente SISP in collaborazione con il responsabile del Distretto dovranno coinvolgere i MMG e i Medici specialisti territoriali per identificare tra i propri assistiti quelli con patologie croniche ai quali proporre la vaccinazione antinfluenzale.

<b>P - 9.1.1.3</b> Aumentare la copertura della vaccinazione anti-influenzale nei soggetti a rischio di età < 65 anni.	Il lavoro della rete di referenti che avranno completato l'identificazione del gruppo target della vaccinazione anti-influenzale tra i soggetti con patologie croniche a rischio di complicanze in caso d' influenza, dovrà portare ad un aumento dell'attuale copertura del 18% (dato PASSI), con un valore atteso al 2018 del 36%.
Rischi e management dei rischi	Un rischio potrebbe essere rappresentato dalla difficoltosa collaborazione con le diverse figure professionali coinvolte. Il tavolo Aziendale interprofessionale istituito servirà ad aumentare la partecipazione e quindi il coinvolgimento e collaborazione delle diverse figure professionali.
Sostenibilità	Lavoro di gruppo realizzabile nell'ambito del normale contesto lavorativo.

## Cronoprogramma azione P -9.1.1

Attività principali	Responsabile	2015		2016				2017				2018				
		III	IV	I	II	III	I V	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
<b>P -9.1.1.1</b> Creazione di gruppi di lavoro interdisciplinari distrettuali	ASL/SISP															
<b>P -9.1.1.2</b> Identificazione della popolazione target da vaccinare	Gruppi di lavoro interdisciplinari/MG/specialisti															
<b>P -9.1.1.3</b> Aumentare la copertura della vaccinazione anti-influenzale nei soggetti a rischio di età < 65 anni.	SISP/MMG															

## Pianificazione delle azioni: azione P – 9.1.2

<b>Azione P- 9.1.2</b>	<b>Uniformare l'offerta vaccinale su tutto il territorio regionale, entro il 2018</b>
Descrizione	La differente offerta vaccinale e le differenti schedule vaccinali utilizzate nelle ASL regionali rappresentano un problema di equità nell'offerta sanitaria non accettabile dal SSR. Questa azione si propone di assicurare l'omogeneità dell'offerta vaccinale regionale con nomina di referenti aziendali per confrontare le criticità territoriali e definire uguali modalità di offerta, gratuita o in forma co-payment dei vaccini disponibili.
Gruppo beneficiario prioritario	Popolazione generale.
Setting identificato per l'azione	Regione: Servizio Prevenzione
Gruppi di interesse	Popolazione Generale, Servizi Sanitari: Territoriali, Ospedalieri, Servizi socio-assistenziali.
Prove di efficacia	Percentuali di Coperture vaccinali simili in tutti i servizi territoriali per tutte le vaccinazioni del PNPV
Trasversalità (intersettoriale, multisettoriale) per l'azione	Collaborazione del personale SISP con operatori sanitari, territoriali (MMG e PLS), ospedalieri e socio-assistenziali (centralità SISP).
<b>Attività principali</b>	
<b>P - 9.1.2.1</b>	Strutturazione delle attività di acquisizione delle informazioni a livello delle diverse



Istituzione di un gruppo di lavoro regionale e nomina di referenti aziendali	realità territoriali e nomina di referenti aziendali. Condivisione delle modalità degli interventi volti al raggiungimento dell'uniformità dell'offerta e dei calendari.
<b>P - 9.1.2.2</b> Valutazione dello stato attuale di eventuali disomogeneità Aziendali	Valutazione delle coperture vaccinali di ciascuna ASL per evidenziare disomogeneità ed eventuali diversità nella modalità di offerta, nell'accesso ai servizi, nella disponibilità delle risorse.
<b>P - 9.1.2.3</b> Implementazione del Calendario vaccinale unico regionale, incluse le nuove vaccinazioni la cui opportunità va valutata con analisi costo-utilità	Individuazione delle modalità di offerta strategica regionale per nuovi vaccini dopo aver analizzato i costi ed utilità nel contesto nazionale e regionale: meningococco B (gruppi target: neonati 1° anno di vita ed adolescenti) nelle sue diverse formulazioni, Rotavirus (neonati nel 1° anno di vita), Varicella (associata a MPR), HPV negli adolescenti maschi, Pneumococco coniugato e Herpes Zoster negli anziani. Adozione di un calendario vaccinale unico regionale condiviso. Partecipazione attiva dei portatori d'interesse coordinata dai centri vaccinali aziendali per l'implementazione.
<b>P - 9.1.2.4</b> Valutazione del risultato	L'efficacia delle attività realizzate andrà valutata nel raggiungimento dell'obiettivo centrale con l'utilizzo degli indicatori previsti.
Rischi e management dei rischi	L'efficacia delle attività realizzate andrà valutata nel raggiungimento dell'obiettivo centrale con l'utilizzo degli indicatori previsti.
Sostenibilità	Cooperazione, collaborazione tra servizi, territorio e istituzioni coinvolte.

## Cronoprogramma azione P - 9.1.2

Attività principali	Responsabile	2015		2016				2017				2018				
		III	I V	I	II	III	I V	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
<b>P - 9.1.2.1</b> Istituzione di un gruppo di lavoro regionale e nomina di referenti aziendali	Regione															
<b>P - 9.1.2.2</b> Valutazione dello stato attuale di eventuali disomogeneità Aziendali																
<b>P - 9.1.2.3</b> Implementazione del Calendario vaccinale unico regionale, incluse le nuove vaccinazioni la cui opportunità va valutata con analisi costo-utilità																
<b>P - 9.1.2.4</b> Valutazione del risultato																

## Pianificazione delle azioni: azione P -9.1.3

<b>Azione P - 9.1.3</b>	<b>Realizzazione di una campagna di informazione e comunicazione sulle vaccinazioni e sulle malattie prevenibili con vaccino</b>
Descrizione	L'intervento prevede una campagna informativa interna rivolta al personale sanitario che opera nel campo della vaccinazione e una campagna divulgativa esterna rivolta alla popolazione generale in tema di prevenzione, malattie prevenibili e vaccinazioni. Creazione di un portale informativo internet rivolto alla popolazione per rendere

	<p>disponibili nozioni, dati, attualità ed indicazioni a carattere regionale sulle malattie prevenibili con vaccino e sulle vaccinazioni ed il calendario vaccinale regionale in vigore.</p> <p>Creazione di un'area riservata agli operatori (intranet) che renda possibile un facile accesso all'informazione specialistica.</p> <p>L'impiego di nuove tecnologie sarà affiancato a quelli più tradizionali (opuscoli cartacei, incontri con il personale sanitario e con la popolazione) per la creazione di un "toolkit" vaccinale.</p>
Gruppo beneficiario prioritario	Popolazione generale, Personale Sanitario e Personale sanitario operante nel campo delle vaccinazioni
Setting identificato per l'azione	Strutture ospedaliere, SISP, spazi pubblici, sito web (vaccinarSi Sardegna).
Gruppi di interesse	La presente azione è rivolta alla popolazione generale ed agli operatori del servizio sanitario che operano nel campo delle vaccinazioni: Medici, Assistenti Sanitari e Infermieri.
Prove di efficacia	L'importanza dell'utilizzo di internet nei programmi di comunicazione di sanità pubblica è ampiamente sostenuta dalla più recente letteratura scientifica.
Trasversalità (intersettoriale, multisetoriale) per l'azione	Gli interventi interesseranno la popolazione generale e gruppi specifici come le scuole e le università. Gli operatori sanitari coinvolti saranno principalmente il personale sanitario dei SISP, i Medici di Medicina Generale e Pediatri di libera scelta).
<b>Attività principali</b>	
<b>P - 9.1.3.1</b> Realizzazione di una campagna formativa per operatori sanitari	Preparazione di incontri strutturati, organizzati dai Referenti aziendali per le vaccinazioni, per i dipendenti ospedalieri e territoriali allo scopo di approfondire e diffondere le conoscenze sulle malattie infettive prevenibili con vaccini, la loro importanza nel contesto lavorativo dell'assistenza sanitaria, le caratteristiche dei vaccini e delle vaccinazioni.
<b>P - 9.1.3.2</b> Realizzazione di una Campagna di comunicazione rivolta alla popolazione generale	Per tale attività l'impiego di nuove tecnologie (portale internet) sarà affiancato a mezzi più tradizionali (opuscoli cartacei, poster ) e saranno organizzati dai SISP incontri con la popolazione con la collaborazione anche delle Scuole di specializzazione di Igiene e Medicina Preventiva della Regione Sardegna al fine di mantenere alta la percezione del rischio delle malattie infettive e l'importanza delle pratiche di prevenzione vaccinale, avvalendosi come base in particolare delle esperienze e delle risorse derivanti dai progetti già in essere (progetti CCM). Materiale informativo potrà essere distribuito nei luoghi ad elevate densità di frequentazione, es. Città Mercato, Mercati Rionali, stazioni ferroviarie/metro ed aeroporto. L'identificazione di referenti responsabili per la comunicazione a livello aziendale rappresenta il presupposto fondamentale per la responsabilizzazione degli operatori ed il coordinamento delle azioni. Le azioni dovranno essere coordinate, condivise e uniformate a livello regionale prendendo come modello reti già esistenti per la promozione di tali attività (ad esempio sul modello della rete degli Ospedali Promotori di Salute dell'Organizzazione Mondiale della Sanità).
<b>P - 9.1.3.3</b> Creazione del sito web "vaccinarSi Sardegna"	Adesione al progetto e approvazione dello schema di Convenzione Programma 2014 del Centro Nazionale per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie (CCM) <i>"Monitorare la fiducia del pubblico nei programmi vaccinali e le sue necessità informative sviluppando un sistema di decisione assistita per le vaccinazioni tramite il sito "vaccinarsi.org" e altri siti e social network specificatamente dedicati alle vaccinazioni"</i> . Regione capofila Veneto, coordinatore scientifico del progetto: Antonio Ferro. Referente per la Regione Sardegna Paolo Castiglia (Università di Sassari).
Rischi e management dei rischi	Non Previsti.
Sostenibilità	Le campagne di comunicazione si avvarranno dei SISP e delle Università,

	coinvolgendo i diversi professionisti della Prevenzione (Medici, Infermieri, Assistenti Sanitari). Lo strumento del sito web dedicato alle vaccinazioni (fruibile dall'inizio del 2017) sarà un valido supporto informativo per la popolazione e per gli operatori sanitari che potranno accedere alla sezione "intranet" del portale.
--	--

### Cronoprogramma azione P - 9.1.3

Attività principali	Responsabile	2015		2016				2017				2018				
		III	I V	I	II	III	I V	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
<b>P -9.1.3.1</b> Realizzazione di una campagna formativa per operatori sanitari	ASL/SISP															
<b>P -9.1.3.2</b> Realizzazione di una Campagna di comunicazione rivolta alla popolazione generale	ASL/ Regione/Università															
<b>P -9.1.3.3</b> Creazione del sito web "vaccinarSi Sardegna"	Regione/Università/ASL															

### Pianificazione delle azioni: azione P – 9.1.4

Azione P -9.1.4	Realizzazione del sistema informatizzato delle vaccinazioni
Descrizione	<p>In linea con il Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale ( PNPV) 2012-2014 e con Piano per l'eliminazione del morbillo e della rosolia (PNEMoRc) 2010-2015, si rende necessaria la realizzazione di un sistema informatizzato delle vaccinazioni, collegato all'anagrafe sanitaria degli assistiti, interoperabile a livello regionale con ANAGS (Anagrafe Assistibili Sardegna) e, a livello nazionale, in prospettiva dell'attivazione dell'ANPR (Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente), con altre basi di dati (malattie infettive, eventi avversi, residenti/assistiti).</p> <p>L'anagrafe vaccinale informatizzata è uno degli interventi di documentata efficacia nel migliorare l'adesione alle vaccinazioni ed è uno strumento essenziale per garantire una corretta conduzione dei programmi vaccinali, per aumentare le coperture vaccinali, per la definizione della popolazione vaccinata e l'identificazione dei non vaccinati e dei ritardatari.</p> <p>Tale sistema permette infatti di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscere lo stato vaccinale di ciascuna persona;</li> <li>- invitare attivamente alla vaccinazione e sollecitare chi non si presenta;</li> <li>- calcolare le coperture vaccinali ed identificare gruppi di popolazione insufficientemente vaccinati;</li> <li>- misurare i progressi in confronto agli obiettivi fissati per le coperture vaccinali;</li> <li>- stabilire le eventuali correlazioni tra possibili eventi avversi e le dosi di vaccino somministrate.</li> </ul> <p>I centri vaccinali grazie ad un'anagrafe informatizzata potranno riorganizzare e razionalizzare le attività, ottenendo un notevole risparmio di tempo, di personale e di risorse oltre ad un incremento della qualità, non solo della attività svolta, ma anche del monitoraggio delle coperture vaccinali, della sorveglianza degli eventi avversi e della gestione delle scorte vaccinali.</p>

	Il sistema faciliterà inoltre il raggiungimento delle categorie a rischio e il monitoraggio delle attività vaccinali svolte da figure esterne ai Servizi, quali i MMG e i PLS, e altri operatori sanitari (p.es. RSA, etc.).
Gruppo beneficiario prioritario	Il sistema informatizzato delle vaccinazioni servirà a migliorare la qualità del dato e del suo utilizzo ai fini di una migliore copertura vaccinale sia nei neonati sia nelle altre classi di popolazione interessate ai vaccini utilizzati dai Servizi di Igiene Pubblica e da altri operatori sanitari. Il gruppo beneficiario principale riguarda prioritariamente la popolazione in età pediatrica e a seguire i gruppi di popolazione a rischio e gli ultra65enni.
Setting identificato per l'azione	Ambulatori dei Servizi di Igiene Pubblica
Gruppi di interesse	La presente azione coinvolge gli operatori del Servizio sanitario regionale che erogano le prestazioni vaccinali, i MMG e i PLS.
Prove di efficacia	Il sistema è utile proprio per rendere evidenti i dati riguardanti le vaccinazioni e la loro efficacia nel diminuire l'incidenza delle malattie infettive di pertinenza nella popolazione
Trasversalità (intersettoriale, multisettoriale) per l'azione	L'informatizzazione dell'anagrafe vaccinale interessa prioritariamente i Servizi di Igiene Pubblica, ma anche i MMG soprattutto per la vaccinazione antinfluenzale, i PLS nelle vaccinazioni facoltative in età pediatrica.
<b>Attività principali</b>	
<b>P - 9.1.4.1</b> Acquisizione del software nella modalità Riuso e acquisizione dei servizi correlati	Sulla base della Delibera di G. R. N. 52/28 del 23/12/2014, l'ASL 1 di Sassari provvederà ad effettuare una analisi di tipo tecnico, economico e amministrativo delle possibili alternative di riuso. Si valuteranno in particolare le conclusioni a cui sono pervenuti i Direttori dei Servizi di Igiene Pubblica della Sardegna nel gennaio 2014, e verranno attivate le procedure di acquisizione delle documentazioni tecnico-economiche delle amministrazioni coinvolte. Successivamente, si provvederà alla formulazione di una proposta di sottoscrizione di Accordo di Riuso, conforme alla normativa prevista dal D. Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.s.m.i. - Codice Amministrazione Digitale. Il procedimento si concluderà con l'adozione dell'atto di deliberazione per l'acquisizione in riuso. Sulla base dell'atto di acquisizione in riuso verranno attivate le negoziazioni per l'acquisizione dei servizi correlati, che verranno attivati con un successivo atto.
<b>P - 9.1.4.2</b> Analisi dei fabbisogni di implementazione	Verranno individuate, sulla base dell'architettura del sistema acquisito, le esigenze di infrastrutturazione di tutte le ASL (reti locali, reti geografiche, hardware, software di base, etc.), che costituiscono elementi di prerequisito per la successiva implementazione del sistema di Anagrafe Regionale delle Vaccinazioni. In questa fase verranno anche definiti i protocolli tecnici e organizzativi per la realizzazione dell'integrazione con ANAGS, con particolare riferimento al rispetto delle procedure della "tutela della privacy" e alla successiva gestione delle modalità di integrazione.

<p><b>P -9.1.4.3</b> Avvio ASL Pilota</p>	<p>Dovrà essere individuata una ASL pilota che, per dimensioni e capacità organizzativa, possa garantire l'impegno tecnico e di supporto al cambiamento, correlato all'installazione e avviamento del nuovo sistema, in tutte le sedi aziendali dove sono collocate attività vaccinali. Tale ASL si impegnerà – in questa fase – anche ad individuare le ulteriori personalizzazioni e adattamenti della soluzione di riuso alle specifiche esigenze della Regione Sardegna.</p> <p>L'attività si svolgerà secondo un progetto standard di tipo ICT:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installazione del software</li> <li>• Parametrizzazione</li> <li>• Formazione</li> <li>• Supporto all'avviamento in produzione</li> </ul> <p>Workshop conclusivo di presentazione dei risultati alle altre ASL</p>
<p><b>P -9.1.4.4</b> Sviluppo e validazione delle integrazioni</p>	<p>In parallelo alle attività di avvio dell'ASL pilota, verranno sviluppate le integrazioni con il sistema dell'Anagrafe degli Assistibili della Regione Sardegna (ANAGS). Tali integrazioni verranno applicate all'Azienda pilota, prima della formazione e dell'avviamento in produzione.</p>
<p><b>P -9.1.4.5</b> Avvio altre ASL</p>	<p>Gli avviamenti avverranno in successione, su tutto il restante territorio regionale. Per ogni ASL si svolgeranno le attività di parametrizzazione, attuazione di corsi di formazione e supporto all'avviamento. Le attività di formazione per l'utilizzo del software, saranno rivolte – in funzione del budget economico – o ai key-users selezionati da ciascuna ASL, o a tutto il personale dei Servizi di Igiene Pubblica.</p>
<p><b>P -9.1.4.6</b> Interoperabilità altri sistemi</p>	<p>In questa fase verranno analizzati ed eventualmente implementati i processi di interoperabilità con altri sistemi, quali: malattie infettive, eventi avversi, MEDIR, SISaR, e – se già disponibile – anche con l'ANPR (Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente).</p> <p>Verranno quindi coinvolti anche i MMG e PLS, soprattutto per la vaccinazione antinfluenzale e per le vaccinazioni in età pediatrica, ed eventuali altri operatori sanitari.</p>
<p><b>Rischi e management dei rischi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• carenza di risorse strumentali di tipo informatico delle ASL;</li> <li>• acquisizione delle competenze informatiche da parte del personale;</li> <li>• risorse economiche limitate</li> </ul>
<p><b>Sostenibilità</b></p>	<p>L'informatizzazione delle anagrafi vaccinali renderà più sostenibile l'attività svolta dai Servizi di Igiene Pubblica migliorandone le prestazioni. Rende più evidenti i risultati del lavoro svolto, dando inoltre la possibilità di porre in essere eventuali azioni correttive qualora siano presenti aree di copertura vaccinale deficitarie in particolari gruppi di popolazione e/o di singoli individui</p>

## Cronoprogramma azione P - 9.1.4

Attività principali	Responsabile	2015		2016				2017				2018			
		III	I V	I	II	III	I V	I	II	III	IV	I	II	III	IV
<b>P -9.1.4.1</b> Acquisizione del software nella modalità Riuso e acquisizione dei servizi correlati	ASL Capofila/ regione														
<b>P -9.1.4.2</b> Analisi dei fabbisogni di implementazione	ASL Capofila/ASL/regi one														
<b>P -9.1.4.3</b>	ASL														



---

Avvio ASL Pilota																
<b>P -9.1.4.4</b> Sviluppo e validazione delle integrazioni	ASL capofila/regione															
<b>P -9.1.4.5</b> Avvio altre ASL	ASL															
<b>P -9.1.4.6</b> Interoperabilità altri sistemi	ASL capofila/regione															

## **Programma P - 9.2: Sviluppo e potenziamento dei sistemi di sorveglianza e risposta alle emergenze infettive**

### **Descrizione del programma**

Nella Regione Sardegna non è presente un modello organizzativo strutturato, capace di rispondere ad emergenze sanitarie, con particolare riferimento a quelle di natura infettiva. L'epidemia di malattia da West Nile virus insorta negli anni passati e l'ultima emergenza Ebola, hanno messo in evidenza la necessità di avere una rete operativa pronta ad intervenire in maniera tempestiva. Affrontare le emergenze sanitarie richiede una precisa identificazione delle figure coinvolte che rispondano ad una organizzazione multidisciplinare. E' quindi importante la creazione di reti intra-aziendali ed inter-aziendali con una particolare attenzione alla gestione dell'informazione e della comunicazione, differenziata per target. Messaggi coerenti e precisi sono essenziali per mantenere/aumentare la fiducia dei cittadini sulla capacità del sistema sanitario di far fronte alle emergenze infettive.

Sarà necessaria, dapprima, l'istituzione di un Nucleo di Coordinamento Regionale, seguita dalla creazione di Gruppi aziendali per le emergenze in sanità pubblica, che abbiano una capacità di intervento intersettoriale, con catena di comando stabilita, che determini ruoli, azioni, tempi, risorse e indicatori di risultato.

L'intervento sanitario dovrà comprendere la definizione dei casi, la presa in carico dei soggetti interessati; le misure di protezione della salute pubblica, la protezione del personale di primo intervento, la prevenzione della diffusione delle malattie con l'individuazione dei contatti e l'applicazione delle misure di profilassi previste.

Importante è quindi la costituzione in ogni Azienda Sanitaria di un Gruppo per le Emergenze di Sanità Pubblica, che rappresenti il nucleo direzionale sanitario, sia nella fase di preparedness all'emergenza sia in corso di crisi.

La sorveglianza delle malattie infettive costituisce il punto fondamentale nel controllo delle emergenze. Per poter avere un sistema di sorveglianza efficace e puntuale, si rende necessario stabilire delle procedure operative da applicare su tutto il territorio regionale. Per ogni malattia si dovranno predisporre delle schede che riportino sinteticamente gli aspetti clinici, i tempi previsti per la notifica, i provvedimenti da adottare nei confronti del malato, dei conviventi, dei contatti e sull'ambiente, nonché le norme di profilassi (somministrazione di vaccini, immunoglobuline, farmaci) e i flussi di segnalazione. Tali schede dovranno essere integrate dalla documentazione necessaria, quale strumento di supporto per gli operatori di Sanità Pubblica.

Tali strumenti, di facile e rapida consultazione, saranno d'ausilio agli operatori sanitari dei Dipartimenti di Prevenzione, Direzioni dei Presidi Ospedalieri, Medici di Medicina Generale, Pediatri di Libera Scelta e altri operatori sanitari coinvolti a seconda del caso.

L'attuale Sistema Informativo per le Malattie Infettive (D.M 15/12/1990) stabilisce l'obbligo di notifica, definendone modalità e tempi, per 47 malattie infettive classificate in 4 classi in base alla rilevanza di sanità pubblica e al loro interesse sul piano nazionale ed internazionale; prevede inoltre una quinta classe che comprende malattie non specificamente menzionate nei gruppi precedenti e le zoonosi indicate dal regolamento di Polizia Veterinaria.

Secondo questo sistema le malattie infettive sono state differenziate in base alle informazioni da raccogliere e alla tempestività di invio dei dati.

La suddivisione in classi risponde anche a criteri di rilevanza epidemiologica e ad esigenze differenziate di profilassi anche se viene superata, in caso di emergenza, da protocolli speciali.

L'obiettivo finale della sorveglianza è l'utilizzazione dei dati per la prevenzione e il controllo delle malattie infettive e per il monitoraggio delle azioni intraprese.

La notifica obbligatoria delle malattie infettive costituisce il flusso informativo alla base di tutto il sistema di sorveglianza, perché permette di definire e confrontare i dati d'incidenza delle malattie infettive tra le ASL, Regioni o altre nazioni.

Tale sistema consente di conoscere l'incidenza delle malattie infettive, ma permette una analisi epidemiologica limitata all'andamento nel tempo della malattia, alla residenza, all'età, al sesso dei soggetti colpiti. Queste informazioni sono spesso insufficienti per sorvegliare alcune malattie infettive particolarmente rilevanti e per monitorare adeguatamente i programmi di controllo.

Sono stati istituiti pertanto, sistemi di sorveglianza speciali finalizzati a raccogliere informazioni più specifiche, relative in particolare, alla presenza di fattori di rischio per la malattia (p.es. epatiti virali, TB, etc.), al quadro clinico (meningiti batteriche, TB, etc.), all'agente eziologico (TB, meningiti batteriche, etc), alle misure di profilassi pre o post esposizione

(meningiti batteriche, morbillo, malaria, etc.), alle caratteristiche dell'ambiente di acquisizione (malattie trasmesse da vettori, etc.) e altre ancora.

La sorveglianza delle malattie infettive, sia nella nostra regione che nel resto d'Italia, soffre di alcune criticità, quali la sottototifica dei casi, il ritardo di notifica, la compilazione incompleta o errata delle schede, che riducono la disponibilità di informazioni utili per gli scopi della sorveglianza stessa, come la messa in atto degli interventi di profilassi post-esposizione, il controllo delle epidemie, la verifica dell'efficacia degli interventi di controllo, etc..

Tra le criticità principali rientra la mancata identificazione e caratterizzazione dell'agente patogeno per le malattie prioritarie, quali morbillo, rosolia e malattie batteriche invasive. Nonostante la presenza sul territorio regionale di una rete di Laboratori di I-II e III livello, la percentuale d'identificazione dell'agente patogeno in causa, risulta ancora troppo esigua. Si rende pertanto necessario codificare la "sorveglianza di laboratorio", prioritariamente, per tutte le malattie sopramenzionate.

Altro punto critico importante è la mancata segnalazione o il ritardo della segnalazione, dovute spesso a scarsa motivazione, più che alla scarsa conoscenza dell'obbligo normativo. Tra le cause della scarsa motivazione si individuano, tra i medici segnalatori, la mancata percezione dell'utilità dei dati epidemiologici, la scarsa ripercussione nell'operatività clinica quotidiana, le difficoltà operative della segnalazione. L'attivazione di opportuna formazione/informazione, unitamente a quella di un sistema informativo, che consenta l'accesso a tutti gli operatori interessati (clinici, laboratori, operatori di Sanità Pubblica), ognuno per la propria parte, potrà migliorare/eliminare tale criticità

Misure per le disuguaglianze. Saranno tenuti in considerazione tutti i cittadini, con particolare attenzione alla popolazione maggiormente a rischio per queste patologie, compresi coloro che hanno scarso o difficoltoso accesso al sistema sanitario, come gli immigrati e il popolo rom. Saranno attivati percorsi di sensibilizzazione/formazione di tutti gli operatori sanitari e di accoglienza ed accompagnamento ai servizi sanitari essenziali alla prevenzione, diagnosi e cura delle malattie infettive.

## Obiettivi generali e indicatori di programma

Programma	Obiettivi generali	Indicatori di programma	Valori di partenza		Valori attesi 2018	
			Italia	Sardegna	Italia	Sardegna
<b>P.9.2 Sviluppo e potenziamento dei sistemi di sorveglianza e risposta alle emergenze infettive</b>	9.1 Aumentare la frequenza di identificazione e caratterizzazione dell'agente patogeno per le malattie prioritarie	9.1.1 Proporzione di casi di morbillo e di rosolia notificati per i quali è stato svolto l'accertamento di laboratorio	dato 2014  78,8% per morbillo 59,3% per rosolia	dato 2014  98,2% per morbillo 50% per rosolia	100% Regioni raggiungono lo standard > 90%	>90% per morbillo  >75% per rosolia
	9.2 Identificare tempestivamente i casi e i rischi infettivi, anche mediante sistemi di allerta precoce	9.2.1 Proporzione di casi di morbillo e di rosolia notificati entro 24 ore dalla diagnosi e livello di completezza delle notifiche con informazioni su variabili chiave	Non noto  Non noto	Non noto  Non noto	>80%  >80%	>80%  >80%
	9.3 Informatizzare i sistemi di sorveglianza per le malattie infettive, in modo interoperabile	9.3.1 Proporzione di notifiche inserite nel sistema informativo per le malattie infettive	Non rilevato	Non noto	100%	100%



	9.4 Aumentare la segnalazione delle malattie infettive da parte degli operatori sanitari (medici di famiglia, medici ospedalieri, laboratoristi)	9.4.1 Proporzione di casi di malattia batterica invasiva notificati per i quali è stato svolto l'accertamento di laboratorio e per i quali esista una diagnosi etiologica  <i>Definizione operativa</i> Proporzione di casi di malattie invasive da meningococco e pneumococco, notificati al sistema MIB rispetto alle SDO	60%	Non noto	+50%	75%
	9.9 Predisporre piani regionali condivisi tra diversi livelli istituzionali per la preparazione e la risposta alle emergenze infettive (AC)	9.9.1 Esistenza di Piani e Protocolli regionali attuativi dei piani nazionali	Non rilevato	West Nile, Ebola (no piano generale)	100%	100%

#### Giustificazione dei valori attesi regionali

In mancanza di un valore baseline conosciuto, si assume quello nazionale. Per gli indicatori con un valore regionale attuale superiore, il valore atteso è comunque in linea con quello nazionale. In particolare la Sardegna ha dimostrato nel caso dell'ultima epidemia di morbillo un'ottima efficienza nell'indagine dei casi segnalati pur in assenza di un laboratorio di riferimento regionale, avvalendosi di quello dell'ISS. Risulta invece inefficiente la sorveglianza sulla rosolia. Fissare obiettivi del Piano Regionale differenziati per le due malattie (>90% per il morbillo e >75% per rosolia) appare plausibile per il quinquennio sulla base della esperienza passata.

Per quanto concerne le MBI, pur con un laboratorio di riferimento attivato presso l'Igiene e Medicina preventiva della AOU di Sassari con il precedente PPR, in grado di fornire in circa due ore il sierogruppo di Meningococchi e la conferma di Pneumococco (con successiva sierotipizzazione in ceppi vaccinali e non) e di Haemophilus influenzae, di Listeria monocytogenes, il numero di campioni afferenti dalla periferia risulta insufficiente, in particolare per Pneumococco.

L'obiettivo del 75% rispetto alle SDO, se pur ambizioso, deve necessariamente essere perseguito nel quinquennio in considerazione della necessità di sorvegliare sulle diverse MIB, tenuto conto delle strategie vaccinali implementate e di quelle specifiche da individuare a livello regionale.

## Quadro delle azioni concorrenti alla realizzazione del Programma P - 9.2

Azione	Obiettivo specifico	Indicatori	Fonte di verifica	Formula di calcolo	Valore Baseline	Valori attesi			
						2015	2016	2017	2018
<b>P - 9.2.1 Miglioramento del sistema di sorveglianza delle malattie prioritarie (con particolare riguardo a Morbillo e Rosolia), e creazione di una rete di operatori funzionale all'identificazione tempestiva dei casi, anche mediante sistemi di allerta precoce</b>	Migliorare l'applicazione del sistema di sorveglianza integrata morbillo - rosolia e mettere a regime la sorveglianza di laboratorio	Proporzione di casi di morbillo e rosolia notificati, per i quali è stato eseguito l'accertamento di laboratorio	Sistema di sorveglianza malattie infettive (regione)	<p><i>Numeratore:</i> N° di casi sospetti di morbillo e rosolia testati in laboratorio di riferimento qualificato</p> <p><i>Denominatore:</i> N° di casi sospetti di morbillo e rosolia (esclusi quelli non testati e confermati da collegamento epidemiologico oppure scartati come caso, perché collegati epidemiologicamente ad: -altra mal.infettiva confermata in laboratorio Oppure -caso di morbillo/rosolia negativo alle IgM</p>	dato 2014 40% per morbillo	>50% (morbillo)	>60% (morbillo)	>70% (morbillo)	>75% (morbillo)
		Proporzione di ASL, AOU e AO che hanno attivato la sorveglianza di laboratorio ( <b>indicatore sentinella</b> )	Sistema di sorveglianza malattie infettive (aziende)	<p><i>Numeratore:</i> N° Aziende che hanno attivato la sorveglianza di laboratorio <i>Denominatore:</i> N° totale Aziende</p>	Non noto	20%	50%	80%	100%



<b>P - 9.2.2 Informatizzazione dei sistemi di sorveglianza per le malattie infettive, in modo interoperabile</b>	Integrare e mettere a regime entro il 2018, il sistema informativo regionale per le malattie infettive e renderlo fruibile agli operatori coinvolti, per competenza	Proporzione di notifiche inserite nel sistema informativo regionale per le Malattie Infettive ( <b>indicatore sentinella</b> )	Sistema di sorveglianza per le malattie infettive (regione)	<i>Numeratore:</i> N° di notifiche inserite nel sistema informativo <i>Denominatore:</i> N° totale di notifiche inviate all'OER	Non noto	0%	10%	60%	100%
<b>P - 9.2.3 Realizzare un Piano di sensibilizzazione/informazione dei medici segnalatori .</b>	Aumentare la segnalazione delle malattie infettive da parte degli operatori sanitari (medici di famiglia, medici ospedalieri, laboratoristi)	Proporzione di casi di malattia batterica invasiva notificati per i quali è stato svolto l'accertamento di laboratorio e per i quali esiste una diagnosi etiologica	Sistema di sorveglianza per le malattie infettive (regione)	<i>Numeratore:</i> N° di notifiche di casi di malattie invasive da meningococco, pneumococco e Haemophilus influenzae, inserite nel sistema MIB <i>Denominatore:</i> N° di notifiche di casi di malattie invasive da meningococco, pneumococco ed Haemophilus, rilevate dalle SDO	Non noto	Non valutabile	25%	50%	75%
		Proporzione di ASL che hanno attivato la sorveglianza di laboratorio ( <b>indicatore sentinella</b> )	Sistema di sorveglianza malattie infettive (aziende)	<i>Numeratore:</i> N° Aziende che hanno attivato la sorveglianza di laboratorio <i>Denominatore:</i> N° totale Aziende	Non conosciuto	20%	50%	80%	100%
<b>9.2.4 Predisposizione del Piano generale regionale, condiviso tra diversi livelli istituzionali, di preparazione/risposta alle emergenze</b>	Rispondere, in modo strutturato e coordinato tra livelli istituzionali, alle emergenze sanitarie, con particolare riferimento a quelle di natura infettiva	Esistenza del Piano generale regionale di preparazione e risposta alle emergenze infettive	Evidenza documentale del Piano Regionale	NA	Non presente		ev		

<b>infettive</b>		Proporzione di aziende sanitarie, che hanno adottato disposizioni attuative del Piano generale regionale di preparazione/risposta alle emergenze infettive (preparedness) ( <b>indicatore sentinella</b> )	Evidenza documentata dell'adozione delle disposizioni attuative del Piano generale regionale, da parte delle Aziende sanitarie	Numeratore: N° di Aziende che hanno adottato disposizioni attuative del Piano generale regionale di preparazione/risposta alle emergenze infettive Denominatore: N° totale delle Aziende sanitarie	0	0	80%	100%	100%
------------------	--	---	--	---	---	---	-----	------	------

## Pianificazione delle azioni: azione P – 9.2.1

<b>Azione P - 9.2.1</b>	<b>Miglioramento del sistema di sorveglianza delle malattie prioritarie (con particolare riguardo a Morbillo e Rosolia), e creazione di una rete di operatori funzionale all'identificazione tempestiva dei casi, anche mediante sistemi di allerta precoce</b>
Descrizione	In linea con Piano per l'eliminazione del morbillo e della rosolia (PNEMoRc) 2010-2015, oltre il controllo delle coperture vaccinali, si rende necessario il miglioramento della sorveglianza di morbillo, rosolia, rosolia in gravidanza e rosolia congenita, anche attraverso l'individuazione di laboratori di riferimento regionali e un maggior coinvolgimento delle figure professionali interessate, al fine di ridurre/eliminare i ritardi nelle segnalazioni e il mancato accertamento di laboratorio, e favorire gli interventi di profilassi, ove opportuni.
Gruppo beneficiario prioritario	L'azione riguarda tutti i malati e contatti cui vengono rivolte le attività della sorveglianza, con lo scopo principale di poter evitare/controlare eventuali focolai epidemici nei suscettibili.
Setting identificato per l'azione	Dipartimento di prevenzione – laboratorio di riferimento
Gruppi di interesse	La presente azione coinvolge: Operatori dei Dipartimenti di Prevenzione delle ASL, Laboratori di riferimento regionali, Distretti Sanitari, Unità operative ospedaliere di ricovero. Destinatari: tutti i soggetti malati, i contatti, tutti i suscettibili. Sostenitori: RAS, ASL, Az. Ospedaliere Universitarie, Az. Ospedaliere.
Prove di efficacia	La sorveglianza delle malattie infettive è supportata da molteplici evidenze di efficacia.
Trasversalità (intersettoriale, multisettoriale) per l'azione	L'integrazione delle azioni di sorveglianza di operatori di servizi territoriali, laboratori, unità ospedaliere, osservatorio epidemiologico regionale, garantisce la trasversalità dell'azione. Tutti contribuiscono ad alimentare il sistema informativo sulla sorveglianza delle malattie infettive.
<b>Attività principali</b>	
<b>P - 9.2.1.1</b> Diffusione di sintetiche linee guida sulla sorveglianza integrata per le malattie prioritarie entro il primo trimestre del 2016	Si procederà con la trasmissione a tutte le unità operative coinvolte nel sistema di sorveglianza, di linee guida regionali, che sulla base delle indicazioni nazionali, precisano compiti, responsabilità di tutti gli attori interessati, compreso il piano di monitoraggio del programma, al fine del raggiungimento dell'obiettivo generale.

<p><b>P - 9.2.1.2</b> Formazione degli operatori entro il 2016 Cadenza annuale evento formativo regionale con valutazione attività (report MPRV, MBI, AFP, ecc.)</p>	<p>Il gruppo di programmazione formulerà un Piano di formazione per tutti gli operatori implicati nella sorveglianza, compresi i responsabili dei laboratori che verranno inseriti nella rete regionale, da ripetere con cadenza annuale, al fine di aumentare la compliance. La formazione sarà completa entro il 2016. Sarà necessario che i referenti della rete di sorveglianza si incontrino con cadenza almeno annuale in eventi accreditati (work shop), per fare il punto della situazione, secondo il modello collaudato dall'ISS per i centri di riferimento regionali.</p>
<p><b>P - 9.2.1.3</b> Individuazione e coinvolgimento dei laboratori regionali nella rete di sorveglianza, attraverso la condivisione e diffusione capillare delle azioni di sorveglianza a tutti gli operatori interessati, entro il primo semestre del 2016 e messa a regime entro il 2016</p>	<p>La Regione, in collaborazione con il Gruppo di programmazione, procederà con l'individuazione dei laboratori, loro classificazione ai fini diagnostici e loro inserimento formale, nella rete di sorveglianza, entro il primo semestre del 2016. Ogni laboratorio riceverà le linee guida di cui all'attività 9.2.1.1, sulla sorveglianza integrata, per mettere a regime la sorveglianza di laboratorio, nel rispetto del cronoprogramma. Le aziende saranno oggetto di monitoraggio specifico.</p>
<p>Rischi e management dei rischi</p>	<p>Uno dei rischi maggiori, nei piani di sorveglianza speciale delle malattie infettive, è la caduta di compliance nel tempo. Management del rischio: eventi annuali accreditati (work shop), per fare il punto della situazione con gli attori interessati, secondo il modello collaudato dall'ISS per i centri di riferimento regionali.</p>
<p>Sostenibilità</p>	<p>Attualmente i servizi sanitari applicano il sistema di sorveglianza delle malattie infettive prioritarie, come peraltro per tutte le malattie infettive. Una delle criticità operative correnti è proprio la carenza d'informazioni essenziali, quali l'individuazione etiologica dell'agente in causa, benchè prevista per poter definire accertato un "caso", per poter seguire l'andamento delle epidemie attraverso l'individuazione del sierotipo, etc. Affinchè il programma sia sostenibile è necessario che si esplichino in completa condivisione con gli attori coinvolti perchè si sentano, parte integrante delle azioni. Il monitoraggio dell'applicazione del programma, almeno sino alla messa a regime di tutte le attività, dovrebbe assicurarne la fattibilità.</p>

## Cronoprogramma azione P - 9.2.1

Attività principali	Responsabile	2015		2016				2017				2018			
		III	I V	I	II	III	I V	I	II	III	I V	I	II	III	I V
<b>P - 9.2.1.1</b> Diffusione di sintetiche linee guida sulla sorveglianza integrata per le malattie prioritarie entro il primo trimestre del 2016	Gruppo di programmazione /Regione														
<b>P - 9.2.1.2</b> Formazione degli operatori entro il 2016 Cadenza annuale evento formativo regionale con valutazione attività (report MPRV, MBI, AFP, ecc.)	Gruppo di programmazione /Regione/ Aziende Sanitarie														
<b>P - 9.2.1.3</b> Individuazione e coinvolgimento dei laboratori regionali nella rete di sorveglianza, attraverso la condivisione e diffusione capillare delle azioni di sorveglianza a tutti gli	Gruppo di programmazione /Regione														

operatori interessati, entro il primo semestre del 2016 e messa a regime entro il 2016																			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Pianificazione delle azioni: azione P- 9.2.2

Azione P - 9.2.2	Informatizzazione dei sistemi di sorveglianza per le malattie infettive, in modo interoperabile
Descrizione	<p>Ai fini del controllo e della prevenzione delle malattie infettive è importante che i dati possano essere analizzati in tempo reale e forniscano informazioni epidemiologiche utili a comprendere le modalità di trasmissione. L'informatizzazione del sistema di sorveglianza inoltre favorisce e facilita la segnalazione da parte dei medici, la completezza delle informazioni e la tempestività necessaria.</p> <p>Seppur in attesa dell'aggiornamento del DM 15/12/1990 ai fini del recepimento delle decisioni n° 1082/2013/UE e n° 2012/506/UE è necessario pertanto procedere alla informatizzazione del sistema di sorveglianza delle malattie infettive per consentire l'intervento, oltre ai servizi di igiene e sanità pubblica e all'OER, di tutte le unità operative coinvolte nella segnalazione, quali i reparti ospedalieri e i laboratori, e dei medici che operano nel territorio.</p> <p>Il Sistema Informativo sarà unico a livello regionale e consentirà di soddisfare i debiti informativi richiesti dal livello nazionale compresi i sistemi di sorveglianza speciale.</p>
Gruppo beneficiario prioritario	Dipartimento di Prevenzione, OER (Osservatorio epidemiologico Regionale), laboratori regionali
Setting identificato per l'azione	OER - Aziende Sanitarie
Gruppi di interesse	La presente azione coinvolge: Operatori dei Dipartimenti di Prevenzione delle ASL, Laboratori di riferimento regionali, Distretti Sanitari, Unità operative ospedaliere di ricovero. Sostenitori: RAS, ASL, Az. Ospedaliere Universitarie, Az. Ospedaliere.
Prove di efficacia	L'informatizzazione della sorveglianza delle malattie infettive è valido strumento operativo e di monitoraggio delle azioni
Trasversalità (intersettoriale, multisettoriale) per l'azione	L'integrazione delle azioni di sorveglianza, attraverso l'informatizzazione del sistema, garantisce la transversalità dell'azione, consentendo la partecipazione di operatori dei servizi territoriali, laboratori, unità ospedaliere, osservatorio epidemiologico regionale. Tutti contribuiscono ad alimentare il sistema informativo sulla sorveglianza delle malattie infettive.
<b>Attività principali</b>	
<b>P -9.2.2.1</b> Pianificazione e realizzazione modifiche sistema informativo regionale entro III trimestre 2016	Sarà necessario arrivare, a livello regionale, ad un sistema informativo unico per tutte le aziende sanitarie, che risponda agli obblighi normativi e che sia arricchito di funzioni operative necessarie all'integrazione delle azioni di sorveglianza da parte di tutti gli operatori coinvolti. Le azioni necessarie saranno demandate al livello regionale, sentiti gli operatori delle aziende sanitarie.
<b>P - 9.2.2.2</b> Utilizzo del nuovo sistema informativo, in fase sperimentale, entro IV trimestre 2016. A regime al I trimestre 2017	Entro dicembre 2016 dovrà essere disponibile, per la necessaria sperimentazione, il nuovo sistema informativo che risponda alle modifiche richieste. Il nuovo sistema si prevede vada a regime a partire dal I° trimestre del 2017.
Rischi e management dei rischi	I tempi per l'implementazione del sistema informativo, sulla base di precedenti esperienze, sono piuttosto lunghi, così come le funzionalità sono spesso carenti rispetto alle richieste. Si procederà con la stesura delle richieste, condivisa con gli operatori, che potranno sperimentare le modifiche in corso d'opera, per eventuali correzioni. Monitoraggio centrale (RAS) dei tempi di attuazione e dell'efficacia ed efficienza dello strumento.

	Sarà necessario prevedere adeguata manutenzione normativa in vista dell'aggiornamento del DM 15/12/1990.
Sostenibilità	L'azione è certamente sostenibile in quanto consente l'efficientamento dei Servizi. Il monitoraggio dell'applicazione del programma, almeno sino alla messa a regime di tutte le attività, dovrebbe assicurarne la fattibilità.

## Cronoprogramma azione P -9.2.2

Attività principali	Responsabile	2015		2016				2017				2018				
		III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
<b>P – 9.2.2.1</b> Pianificazione e realizzazione modifiche sistema informativo regionale entro III trimestre 2016	Regione															
<b>P - 9.2.2.2</b> Utilizzo del nuovo sistema informativo in fase sperimentale, entro IV trimestre 2016. A regime al I trimestre 2017	Regione Aziende sanitarie															

## Pianificazione delle azioni: azione P – 9.2.3

<b>Azione P -9.2.3</b>	<b>Realizzare un Piano di sensibilizzazione/informazione/formazione dei medici segnalatori</b>
Descrizione	L'azione si esplicherà attraverso la sensibilizzazione degli operatori deputati alla segnalazione delle malattie infettive, per il superamento di una criticità dell'attuale sistema, "la mancata segnalazione o il ritardo della segnalazione", dovute spesso a scarsa motivazione più che alla scarsa conoscenza dell'obbligo normativo. Tra le cause della scarsa motivazione si individuano, tra i medici segnalatori, la mancata percezione dell'utilità dei dati epidemiologici, la scarsa ripercussione nell'operatività clinica quotidiana, le difficoltà operative della segnalazione. L'attivazione di opportuna formazione/informazione, unitamente ad un adeguato ritorno informativo a tutti gli operatori interessati (clinici, laboratori, operatori di Sanità Pubblica), ognuno per la propria parte, potrà migliorare/eliminare tale criticità.
Gruppo beneficiario prioritario	Tutti i malati e i contatti, che potranno beneficiare degli interventi diagnostici e di salute pubblica.
Setting identificato per l'azione	Ambulatori medici, servizi sanitari territoriali/ospedalieri, reparti ospedalieri
Gruppi di interesse	La presente azione è rivolta a: Operatori: Dipartimenti di Prevenzione delle ASL, Laboratori di riferimento regionale, Distretti Sanitari, Unità operative ospedaliere di ricovero, OER. Destinatari: tutti i soggetti malati, i contatti, tutti i suscettibili. Sostenitori: RAS, ASL, Az. Ospedaliere Universitarie, Az. Ospedaliere.
Prove di efficacia	Il coinvolgimento dei professionisti interessati, attraverso attività formativa di tipo esperienziale, è supportata da prove di efficacia.
Trasversalità (intersettoriale, multisettoriale) per l'azione	L'integrazione delle azioni di sorveglianza, attraverso la formazione partecipativa degli operatori che "aprono" la sorveglianza, arricchisce la rete degli operatori e garantisce la trasversalità dell'azione.

<b>Attività principali</b>	
<b>P - 9.2.3.1</b> Entro il I semestre 2016: avvio della formazione/informazione dei medici segnalatori. Evento formativo di rimando annuale.	Spesso i medici segnalatori sottovalutano l'importanza del rispetto dei tempi e della completezza delle informazioni, per il buon esito della sorveglianza. Il coinvolgimento formativo dei professionisti deputati alle segnalazioni delle malattie infettive, con particolare riguardo alle forme batteriche invasive, è uno degli strumenti necessari per il buon esito della sorveglianza delle malattie infettive. Il Dipartimento di prevenzione di ogni ASL predisporrà un Piano formativo entro il primo semestre del 2016.
<b>P - 9.2.3.2</b> Individuazione e coinvolgimento dei laboratori regionali nella rete di sorveglianza, attraverso la condivisione e diffusione capillare delle azioni di sorveglianza a tutti gli operatori interessati, entro il primo semestre del 2016	La Regione, in collaborazione con il Gruppo di programmazione, procederà con l'individuazione dei laboratori, loro classificazione ai fini diagnostici e loro inserimento formale, nella rete di sorveglianza, entro il primo semestre del 2016. La formalizzazione da parte della Regione di tutti i laboratori di riferimento (Morbillo, Rosolia, Pertosse, MIB, AFP, Legionellosi, Salmonellosi, Influenza, ..... ) e dei relativi flussi, consentirà di mettere a regime la sorveglianza di laboratori.
<b>P - 9.2.3.3</b> Messa a regime della sorveglianza di laboratorio entro il 2016. Cadenza annuale evento formativo regionale (obbligatorio per i laboratori) con valutazione attività	La sorveglianza di laboratorio, attraverso l'utilizzo di test rapidi e di farmacoresistenza, diviene uno strumento essenziale per il clinico e per il medico di sanità pubblica. Entro il 2016 il sistema dovrà essere a regime. A cadenza annuale saranno previsti eventi accreditati con presentazione dei dati epidemiologici di interesse. Le aziende saranno oggetto di monitoraggio specifico.
Rischi e management dei rischi	Il rischio maggiore, quello della scarsa adesione degli operatori, sarà superato con azioni di formazione obbligatoria. La formalizzazione da parte della Regione di tutti i laboratori di riferimento (Morbillo, Rosolia, Pertosse, MIB, AFP, Legionellosi, Salmonellosi, Influenza, ..... ) e dei relativi flussi, consentirà di mettere a regime la sorveglianza di laboratori.
Sostenibilità	Il monitoraggio dell'applicazione del programma e l'azione forte della Regione, almeno sino alla messa a regime di tutte le attività, dovrebbe assicurarne la fattibilità.

## Cronoprogramma azione P - 9.2.3

Attività principali	Responsabile	2015		2016				2017				2018				
		III	V	I	II	III	V	I	II	III	V	I	II	III	V	
<b>P - 9.2.3.1</b> Entro il I semestre 2016: avvio della formazione/informazione dei medici segnalatori. Evento formativo di rimando annuale.	Aziende sanitarie /dipartimenti di prevenzione															
<b>P - 9.2.3.2</b> Individuazione e coinvolgimento dei laboratori regionali nella rete di sorveglianza, attraverso la condivisione e diffusione capillare delle azioni di sorveglianza a tutti gli operatori interessati, entro il primo semestre del 2016	Regione/Aziende sanitarie															
<b>P - 9.2.3.3</b> Messa a regime della sorveglianza di laboratorio entro il 2016. Cadenza annuale evento formativo regionale	Regione/Aziende sanitarie															





	<p>/protocolli/procedure attuative del Piano generale regionale e dei Piani specifici.</p> <p>Il Gruppo dovrà essere costituito in ogni Azienda sanitaria , entro il IV trimestre 2016, mentre le disposizioni /protocolli/procedure attuative del Piano generale regionale dovranno essere completate entro il II semestre 2017 e sperimentate entro la fine del 2017 da almeno l'80% delle aziende e dal 100% entro il 2018.</p>
<b>P -9.2.4.3</b> Formazione degli operatori aziendali coinvolti nel Preparedness	<p>Le aziende dovranno formare il proprio personale sul preparedness regionale ed aziendale a partire dal primo trimestre del 2017 e comunque dovrà proseguire nel 2018.</p> <p>La formazione deve prevedere, nella parte pratica, delle simulazioni/esercitazioni che dovranno essere ripetute con cadenza annuale.</p>
Rischi e management dei rischi	<p>Uno dei rischi maggiori, nei piani previsti per la preparazione e risposta alle emergenze infettive e non, è la carenza di preparazione alle azioni previste nel piano e la sua obsolescenza nel tempo. Sarà necessario che il Gruppo venga ratificato/integrato nella sua composizione entro il 31 gennaio di ogni anno e che entro il mese di febbraio ratifichi/rinnovi il Piano precedente tenuto conto degli indirizzi nazionali e di quelli da parte del Coordinamento regionale.</p>
Sostenibilità	<p>Il Coordinamento Regionale, il coinvolgimento dei professionisti maggiormente coinvolti nelle emergenze infettive, il monitoraggio dell'applicazione del programma, lo rende sostenibile.</p>

## Cronoprogramma azione P -9.2.4

Attività principali	Responsabile	2015		2016				2017				2018				
		III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
<b>P -9.2.4.1</b> Costituzione del Gruppo di Coordinamento Regionale per le emergenze infettive	Regione															
<b>P -9.2.4.2</b> Predisposizione del Piano generale regionale di preparazione/risposta alle emergenze infettive	Gruppo di coordinamento regionale per le emergenze/regione															
<b>P -9.2.4.3</b> Costituzione del Gruppo aziendale per le emergenze infettive	Aziende Sanitarie															
<b>P -9.2.4.3</b> Formazione degli operatori aziendali coinvolti nel Preparedness	Regione/aziende sanitarie															

## Programma P-9.3: Programma di lotta alla Tuberculosis e alle infezioni da HIV

### Descrizione del programma

La Tuberculosis (TB) è ancora oggi la prima causa di morte da singolo agente infettivo con circa 1.300.000 morti ogni anno nel Mondo, 8.600.000 casi incidenti e 12.000.000 di casi prevalenti nel 2013. Si stima inoltre che circa 1/3 della popolazione mondiale (2 miliardi di persone) siano stati infettati dal Micobacterium della TB.

In Italia l'incidenza, a partire dagli anni '70, si è assestata al di sotto dei 10 casi (7,7 / 100.000 ab nel 2008), così come dimostra l'analisi delle Notifiche pervenute al Ministero della Salute.

Dai dati prodotti dai Servizi di Igiene e Sanità pubblica delle ASL di Cagliari, Sassari e Nuoro e riguardanti l'intero territorio Regionale si evince che i casi confermati in Sardegna sono stati 67 nel 2012 (54 polmonari e 13 extra-polmonari), 108 nel 2013 (83 e 25) e 95 nel 2014 (71 e 24). Il tasso grezzo di incidenza è passato negli stessi anni da 4,1 a 6,5 a 5,8 per 100.000 ab. I casi di TB in soggetti extra-comunitari sono stati 10 nel 2012 e 31 nel 2013. Nonostante i dati confortanti degli ultimi decenni, nuovi altri fenomeni (fattori di rischio) sono via via emersi nei Paesi a bassa incidenza, fenomeni che stanno influenzando notevolmente l'epidemiologia della TB e alimentando la persistenza dell'infezione anche in questi ultimi Paesi:

1) I flussi migratori dai Paesi in via di sviluppo. La popolazione immigrata, proveniente da regioni ad alta endemia tubercolare, presenta un rischio di sviluppare la malattia 10-15 volte superiore rispetto alla popolazione nativa: in Italia la percentuale di stranieri tra i casi notificati si aggira intorno al 50%. Nel 2008 i casi incidenti nella popolazione immigrata sono stati 50/100.000 mentre tra i nativi 4/100.000 ab.

2) Infezione da Virus dell'Immunodeficienza Umana (HIV) e Sindrome ad essa correlata (Sindrome da Immunodeficienza Acquisita - AIDS).

3) Aumento dei ceppi farmaco-resistenti. Si stima attualmente che circa 1/4 dei pazienti affetti da TB non possa essere trattato con un regime di terapia standard a causa delle farmaco-resistenze. Dai dati forniti dai due laboratori di Micobatteriologia di riferimento regionale (Sassari e Cagliari) emerge che i ceppi resistenti ad un solo farmaco antitubercolare erano il 68% nel 2012, 44% nel 2013 e 37% nel 2014. Quelli resistenti a due farmaci 6% nel 2012, 7% nel 2013 e 5% nel 2014. I ceppi resistenti a tre farmaci 3% nel 2012, 2% nel 2013 e 5% nel 2014. I ceppi resistenti a quattro farmaci 10% nel 2012, 5% nel 2013 e 3% nel 2014.

Si sono registrati 3 casi di MDR-TB nel 2012, 2 casi nel 2013 e 1 caso nel 2014. I casi XDR-TB sono stati 1 nel 2013 e 1 nel 2014.

4) Scarsa efficacia dei Sistemi di Sorveglianza Regionali. La rilevazione e la notifica in tempi rapidi dei casi, anche solo sospetti, di TB è un'attività cruciale nei programmi di controllo della stessa, in quanto il trattamento farmacologico adeguato dei casi interrompe la catena di trasmissione della malattia. La valutazione dei contatti dei casi di TB contagiosa rappresenta, inoltre, il metodo più produttivo per l'identificazione delle persone, adulte o meno, che abbiano contratto l'infezione tubercolare latente (ITBL) e siano a rischio di progressione della malattia (sorveglianza dei contatti).

Attualmente i flussi delle notifiche non sono omogeneamente efficaci a livello regionale e da studi effettuati in Sardegna negli anni '90 emerge come solo circa il 60% dei casi osservati nelle Strutture di Diagnosi e Cura siano stati anche notificati. E' noto inoltre che parte delle notifiche effettuate dai Centri di Diagnosi e Cura non vengono trasmessi all'OER ne tantomeno al Ministero della Salute.

In questi ultimi mesi un Gruppo di Lavoro opportunamente nominato dall'Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale della Regione Autonoma della Sardegna ha messo a punto un documento dal titolo "Raccomandazioni alle Aziende Sanitarie Locali per la Riqualificazione delle attività di Sorveglianza, Diagnosi e Controllo della Tuberculosis in Sardegna" che traccia un percorso diagnostico - terapeutico specifico per i pazienti con Malattia Tubercolare e Infezione Tubercolare Latente, fornisce informazioni dettagliate circa la rete assistenziale dedicata esistente sul territorio regionale, indica i laboratori di micobatteriologia regionali di riferimento e i compiti che, in base al livello di complessità, questi svolgono e fornisce un'analisi dettagliata del flusso delle notifiche. Queste ultime concernono:

La notifica di nuovo caso di Malattia attiva da parte del Medico che fa la diagnosi, La notifica di nuovo caso positivo da parte del laboratorio, La notifica/scheda di monitoraggio del trattamento e follow up del paziente, La notifica/scheda di

nuovo contatto (ITBL) sottoposto a chemiopprofilassi, La notifica degli esiti di trattamento del caso di Malattia Tuberculare, La notifica degli esiti di trattamento del caso sottoposto a chemiopprofilassi per ITBL.

Pertanto il PRP 2014 – 2018 dovrà applicare i protocolli e le procedure già esistenti, attualmente in fase di verifica/approvazione dell'Assessorato, che riguardano i sistemi di sorveglianza della TB, valutarli e, se il caso aggiornarli, tenendo presente le nuove indicazioni dell'Intesa Stato - Regioni del 20/12/2012 recante il titolo "Controllo della tubercolosi: obiettivi di salute, standard e indicatori 2013-2016". Il sistema di sorveglianza dovrà farsi carico oltre che dell'esito del trattamento, sia esso terapeutico o profilattico, anche della notifica da parte dei laboratori e della conoscenza/aggiornamento dei dati annuali sulla farmaco-resistenza ai farmaci antitubercolari.

Il presente programma pertanto cercherà di mettere a regime un sistema informativo che contempli tutto il percorso diagnostico terapeutico della malattia e che sia alimentato e sostenuto dai diversi servizi sanitari (U. O. C. di Pneumologia, Malattie Infettive, Pneumologie territoriali, Servizi di Igiene e Sanità Pubblica (SISP), Laboratori di Micobatteriologia, Osservatorio Epidemiologico Regionale - OER), per una massima integrazione dei dati.

Merita inoltre particolare attenzione la sorveglianza delle infezioni da Hiv, che si affianca alla sorveglianza dei casi di Aids, il cui coordinamento a livello nazionale è demandato al Centro Operativo Aids (COA) dell'ISS.

Alcune indagini condotte a livello nazionale evidenziano come gran parte delle persone con infezione da Hiv non sono consapevoli del loro stato di portatore. Ciò comporta che molti sieropositivi arrivino alla diagnosi quando i primi sintomi della malattia Hiv-correlata sono iniziati. Ciò rappresenta un rischio per i contatti e causa di ritardo nella diagnosi e nell'inizio della terapia antiretrovirale. Un indicatore di questa situazione è il numero di linfociti CD4 al momento della diagnosi di infezione da Hiv: vengono definiti late-presenter coloro che al momento della prima diagnosi di infezione hanno un numero di cellule CD4 <350/μL o hanno una patologia indicativa di Aids.

Nel 2012, in Italia, la proporzione di nuove diagnosi con un numero di cellule CD4 <350/μL era del 55,8%, dato che denota come molte persone non siano a conoscenza del proprio stato di sieropositività. In Sardegna la sorveglianza delle infezioni da Hiv è iniziata nel 2012, ma i dati, benché riferiti solo a questo anno, non si discostano significativamente dalle medie nazionali, infatti il tasso di incidenza risulta pari a 5,4 nuovi casi per 100.000 residenti. La percentuale di nuovi casi con un numero di cellule CD4 <350/μL è stato del 53,5%.

La strategia da mettere in atto nel PRP 2014 – 2018, sarà quella di favorire e facilitare il più possibile l'accesso al test di laboratorio per la ricerca del virus delle persone a rischio, salvaguardandone l'anonimato.

Iniziative specifiche vanno inoltre ricercate per contrastare le co-infezioni Hiv-Tb, dove la combinazione è particolarmente severa per il malato. Secondo i dati forniti dal COA, i casi di Tb tra i malati di Aids è passato dal 6,8% nel 1993, all'11% nel 2010, con la proporzione di stranieri che va dal 10,8%, sempre nel 1993, al 64,6% nel 2010.

Una strategia efficace prevede l'effettuazione del Test per l'Hiv nei malati con nuova diagnosi di Tb, soprattutto se giovani adulti e stranieri. In ogni caso andrebbe assicurata la terapia antiretrovirale il più precocemente possibile ai pazienti Hiv positivi, prevenendo in questo modo anche lo sviluppo della Tubercolosi.

Misure per le disuguaglianze. Verranno tenuti in particolare considerazione i gruppi di popolazione a maggior rischio per queste patologie, ma che possono essere escluse dai normali circuiti sanitari, come la popolazione rom e gli immigrati. Per essi saranno predisposte delle linee guida che prevedano, oltre una sorveglianza sanitaria non sempre facilissima, delle opportunità per l'accesso alle strutture sanitarie, anche attraverso una sensibilizzazione degli uffici preposti al rilascio dei documenti per l'assistenza sanitaria e la disponibilità in tutti gli uffici amministrativi, ambulatori e/o altre strutture sanitarie, di avvisi, orari, informazioni multilingue.

## Obiettivi generali e indicatori generali di programma

Programma	Obiettivi generali	Indicatori di programma	Valori di partenza		Valori attesi 2018	
			Italia	Sardegna	Italia	Sardegna
<b>P - 9.3</b> <b>Programma di lotta alla Tubercolosi e alle infezioni da HIV</b>	9.5 Ridurre i rischi di trasmissione da malattie infettive croniche o di lunga durata (TBC, HIV)	9.5.1 Proporzione dei casi di TBC polmonare e infezione tubercolare latente che sono stati persi al follow-up  <i>Definizione operativa:</i> proporzione di casi di tubercolosi polmonare bacillifera persi al follow up sul numero totale di casi di tubercolosi polmonare bacillifera notificati nell'anno (da rilevare ogni 2 anni)	25-30%	sconosciuto	- 50%	-30%
		9.5.2 Proporzione di nuove diagnosi di HIV late presenter (CD4<350/iL indipendentemente dal numero di CD4)/ soggetti con nuova diagnosi di HIV	57%	53,5%	- 25%	-25%

### Giustificazione dei valori attesi regionali

In mancanza di un valore baseline conosciuto per quanto riguarda la TBC, si assume quello nazionale. Come valore atteso in via prudenziale si sceglie il -30%. Tale valore è giustificato dal fatto che in Sardegna i flussi relativi non sono strutturati in un sistema ben codificato e dalla carenza di i servizi di orientamento rivolti alla popolazione straniera, che se presenti, svolgono un ruolo incisivo nel possibile recupero dei persi al follow up. C'è da rimarcare tuttavia che in Sardegna la percentuale di malati stranieri per ciò che concerne la tubercolosi è meno frequente rispetto al dato nazionale (22,5% versus il 50% circa, dati 2013).

## Quadro delle azioni concorrenti alla realizzazione del Programma P – 9.3

Azioni	Obiettivo specifico	Indicatori	Fonte di verifica	Formula di calcolo	Valore Baseline	Valori attesi			
						2015	2016	2017	2018
<b>P -9.3.1 Migliorare il sistema di sorveglianza della tubercolosi</b>	Monitorare la diffusione della malattia tubercolare nella popolazione, il percorso diagnostico-terapeutico, la farmaco-resistenza, e individuare e gestire i contatti di caso.	Elaborazione e adozione di linee guida regionali	Adozione con atto formale delle linee guida regionali	NA	Non presenti	ev			
		Proporzione di operatori sanitari delle strutture di prevenzione e di diagnosi e cura coinvolti nel sistema di sorveglianza, formati sulle linee guida regionali	Registri ASL di raccolta firme di partecipazione all'evento	<i>Numeratore:</i> numero di operatori sanitari formati <i>Denominatore:</i> numero totale di operatori sanitari delle strutture di prevenzione e diagnosi e cura, coinvolti nel sistema di sorveglianza	0%	0%	40%	80%	100%
		Proporzione di contatti con infezione tubercolare latente che completano il ciclo di profilassi ( <b>indicatore sentinella</b> )	Sistema di sorveglianza per la tubercolosi (aziende)	<i>Numeratore:</i> numero di contatti avviati alla profilassi antitubercolare che completano il ciclo <i>Denominatore:</i> totale di contatti avviati alla profilassi antitubercolare	Sconosciuto	0%	50%	60%	70%



		Proporzione casi di tubercolosi polmonare che completano il ciclo di terapia	Sistema di sorveglianza per la tubercolosi (aziende)	<i>Numeratore:</i> numero di casi di tubercolosi polmonare che completano il ciclo di terapia/ numero totale di casi di tubercolosi polmonare avviati alla terapia	Sconosciuto	50%	60%	70%	80%
		Proporzione di casi di tubercolosi polmonare segnalati dai Servizi di Igiene e sanità pubblica (SISP) all'OER ( <b>indicatore sentinella</b> )	Sistema di sorveglianza per la tubercolosi (regionale) Banca dati SDO	<i>Numeratore:</i> numero di casi di tubercolosi segnalati dai Servizi di Igiene e sanità pubblica (SISP) all'OER / numero totale di casi di tubercolosi polmonare ricoverati	Sconosciuto	70%	80%	90%	100%
		Proporzione di notifiche di casi di tubercolosi polmonare integrate con i risultati di laboratorio	Sistema di sorveglianza per la tubercolosi (aziende)	<i>Numero di casi di tubercolosi polmonare integrati con i dati di laboratorio notificati al SISP... / numero totale di casi di tubercolosi polmonare notificati al SISP</i>	sconosciuto	50%	60%	90%	100%
<b>P - 9.3.2 Implementazione di un sistema di sorveglianza regionale per l'infezione da HIV</b>	Conoscere le caratteristiche epidemiologiche dell'infezione da HIV, socio-demografiche delle persone sieropositive, anche con la riorganizzazione e razionalizzazione	Evidenza del documento che disegna il sistema di sorveglianza regionale	Adozione del documento di indirizzo regionale	NA			Ev		

	e dell'offerta del test, nella regione Sardegna, entro giugno 2016	Proporzione di laboratori che adottano la procedura standardizzata per l'offerta del test HIV <b>(indicatore sentinella)</b>	Sistema di sorveglianza (regione)	<i>Numeratore:</i> numero di lab che adottano la procedura standardizzata <i>Denominatore:</i> totale laboratori idonei all'esecuzione del test	0%	0%	20%	50%	100%
<b>P -9.3.3 Realizzazione di una campagna regionale di informazione e comunicazione sull'infezione da HIV</b>	Aumentare la consapevolezza delle persone sull'infezione da HIV attraverso la realizzazione di una campagna di informazione e comunicazione, in setting specifici, a partire dal 2017	Predisposizione di un programma di sensibilizzazione/informazione sulle malattie infettive a trasmissione sessuale, da realizzare negli istituti scolastici superiori, entro il 2016	Registri ASL di raccolta firme di partecipazione all'evento	NA	Non esistente		Ev		
		Proporzione di Istituti scolastici superiori in cui sono stati attivati i percorsi di sensibilizzazione/informazione (in almeno l'80% di classi filtro) <b>(indicatore sentinella)</b>	Documentazione inerente la organizzazione e la realizzazione degli eventi informativi/formativi (registri, lettere di adesione ecc)	<i>Numeratore:</i> numero di istituti scolastici superiori in cui sono stati attivati i percorsi di sensibilizzazione/informazione e <i>Denominatore:</i> totale degli istituti superiori della Sardegna	NA	0%	0%	20%	50%

## Pianificazione delle azioni: azione P – 9.3.1

<b>Azione P - 9.3.1</b>	<b>Migliorare il sistema di sorveglianza della tubercolosi.</b>
Descrizione	L'intervento verterà sulla revisione dell'attuale sistema di sorveglianza non omogeneo a livello di aziende sanitarie e limitato al solo momento diagnostico. Si vuole migliorare il sistema di controllo attraverso la revisione delle linee guida e protocolli che riguardano l'inchiesta epidemiologica, il monitoraggio del flusso delle notifiche e degli esiti del



	trattamento, il coinvolgimento dei laboratori nella notifica di caso e nella sorveglianza della farmaco-resistenza. Al fine di ottenere un sistema di sorveglianza di qualità si prevede la produzione di un sistema informativo regionale a cui parteciperanno tutte le unità operative interessate, i servizi di igiene pubblica, le pneumologie territoriali le pneumologie ospedaliere, i laboratori di riferimento regionali, e i servizi dedicati ai migranti, e un registro di casi gestito a livello regionale che sarà alimentato da tutte le unità operative menzionate.
Gruppo beneficiario prioritario	La presente azione è rivolta a tutti i malati/contatti di tubercolosi verso i quali dovranno essere indirizzate le attività di sorveglianza durante il trattamento/profilassi affinché il percorso terapeutico venga portato a termine. Il programma avrà un'attenzione particolare per la popolazione immigrata a maggior rischio per questa patologia. Una strategia sarà quella di favorire l'accessibilità di queste persone alle strutture sanitarie deputate all'ascolto ed alla soluzione dei loro problemi sanitari (ambulatori per stranieri). Possono essere inoltre coinvolti eventuali organizzazioni di volontariato che si occupino in modo particolare di situazioni di estremo disagio e povertà.
Setting identificato per l'azione	Servizi sanitari coinvolti nel sistema di sorveglianza
Gruppi di interesse	Sono gruppi di interesse gli Operatori dei servizi sanitari che operano nei Dipartimenti di Prevenzione, nelle Unità Operative Ospedaliere e Territoriali di diagnosi e cura della tubercolosi e nei Laboratori di Micobatteriologia regionali. E' sicuramente importante che i servizi sociali dei Comuni partecipino alle attività di recupero dei pazienti persi al follow up qualora questi siano stranieri, nomadi, o persone socialmente isolate. Può essere d'aiuto coinvolgere gruppi di volontariato quando questi agiscono in setting di particolare disagio (la tubercolosi colpisce prevalentemente chi vive in povertà).
Prove di efficacia	Tutti i sistemi di sorveglianza sono strumenti per rendere evidence based le azioni/attività che si intende sorvegliare.
Trasversalità (intersettoriale, multisettoriale) per l'azione	Gli interventi interessano diverse unità operative del servizio sanitario regionale compreso il livello regionale. I servizi di igiene pubblica sono interessati nella fase iniziale della malattia soprattutto per arginarne la diffusione nei contatti dei casi. Le pneumologie ospedaliere e le divisioni di malattie infettive nella diagnosi e trattamento dei casi, le pneumologie territoriali, nella diagnosi, nel follow up del trattamento e nella profilassi della tubercolosi latente, i laboratori nella diagnostica batteriologica e nella farmaco-resistenza. Tutti contribuiscono ad alimentare il sistema informativo sulla sorveglianza della tubercolosi. I servizi sociali dei Comuni occupano un posto di rilievo poiché in sintonia con il servizio sanitario regionale, possono risultare decisivi per il follow up dei pazienti. I gruppi di volontariato saranno coinvolti dove questi siano esistenti e operativi soprattutto per la popolazione immigrata.
<b>Attività principali</b>	
<b>P - 9.3.1.1</b> Elaborazione di linee guida per il sistema di sorveglianza entro il 2015 e loro applicazione partire dal 2016	Elaborazione di Linee guida per la costituzione di una rete di sorveglianza della tubercolosi da parte del Gruppo di lavoro istituito con determinazione n. 1189 del 22/10/20114, e loro formale adozione da parte della Giunta Regionale e recepimento da parte di tutte le aziende sanitarie della regione entro il primo semestre del 2016. Nelle linee guida verranno esplicitati tempi, modi (compresa la modulistica), compiti, responsabilità di tutti gli attori interessati compreso il piano di monitoraggio del programma.
<b>P - 9.3.1.2</b> Coinvolgimento dei laboratori regionali entro il 2015	Individuazione dei laboratori, loro classificazione ai fini diagnostici e della rilevazione della farmaco-resistenza, e loro inserimento nella rete di sorveglianza entro il 2015. I laboratori, sono incaricati della notifica della malattia tubercolare quando gli esami sono positivi e della rilevazione della farmaco-resistenza. Nel sistema informativo il laboratorio di riferimento regionale si interfacerà con il livello regionale per la notifica dei casi e della farmaco-resistenza dopo il feedback alla struttura sanitaria che ha richiesto l'esame.
<b>P - 9.3.1.3</b>	Verrà redatto un piano di formazione per tutti gli operatori dei diversi livelli operativi.

Formazione degli operatori sanitari coinvolti nel sistema di sorveglianza, a partire dal 2016	Verranno formati i medici dei servizi di Igiene Pubblica delle aziende sanitarie della Sardegna, per il recepimento delle nuove linee guida e per l'utilizzo della nuova modulistica, così come tutti gli operatori coinvolti: laboratoristi, medici ospedalieri interessati, medici delle pneumologie territoriali. Deve essere previsto un piano di formazione per i medici di medicina generale. Può essere utilizzata la metodica di formare alcuni formatori delle diverse aziende sanitarie.
<b>P -9.3.1.4</b> Elaborazione di linee guida per l'inchiesta epidemiologica entro il 2016	Elaborazione di Linee guida (o recepimento linee guida nazionali) da parte del Gruppo di programmazione per l'inchiesta epidemiologica con particolare riferimento ai casi che si verificano nelle scuole, nelle strutture sanitarie (Ospedali), nei mezzi di trasporto, in comunità di immigrati, entro il 2016
<b>P -9.3.1.5</b> Elaborazione di protocolli operativi per la presa in carico di pazienti in particolari situazioni di disagio, d'intesa con i servizi sociali dei Comuni, entro il 2016	E' necessario stabilire rapporti stretti con i servizi sociali dei Comuni affinché molti pazienti appartenenti a comunità di stranieri, es. rom o extracomunitari, o a famiglie in particolare stato di povertà economica, siano seguiti sia dal servizio sanitario per quanto di competenza sia dai servizi sociali per un supporto sia economico, quando necessario, sia di mediazione culturale. All'uopo può essere utile stilare dei protocolli operativi in accordo con rappresentanti regionali dei servizi sociali dei comuni (ANCI) in cui siano ben presenti alle istituzioni interessate i passi necessari da compiere affinché i pazienti siano adeguatamente presi in carico. Nel protocollo dovrà essere previsto l'iter da seguire, sia dal servizio sanitario sia dai servizi sociali, quando un paziente non si presenti all'appuntamento di follow up terapeutico/profilattico affinché possa essere recuperato.
<b>P - 9.3.1.6</b> Realizzazione di un Sistema Informativo/informatico per la malattia tubercolare, entro il 2017	Oltre al sistema informativo delle malattie infettive per l'inserimento dati da parte dei servizi di igiene pubblica, è necessaria la creazione di un registro di casi a livello regionale con la registrazione dell'esito del trattamento e della farmaco-resistenza, entro il 2017. Sarà compito del Gruppo effettuare l'analisi per definire i contenuti del sistema informativo ad hoc per la tubercolosi, in cui siano presenti tutti i dati necessari sia per il monitoraggio del processo sia per la valutazione degli esiti.
Rischi e management dei rischi	Il rischio maggiore di tutto il programma è la difficoltà a concludere il lungo percorso terapeutico soprattutto per gli appartenenti a comunità nomadi, come i rom, o anche stranieri comunitari in Italia per lavori spesso saltuari, e quindi con un'elevata mobilità, fatto questo che non contribuisce ad una costanza nel trattamento, sia esso terapeutico o profilattico. Dovrà essere fatto ogni sforzo affinché queste comunità siano affiancate da mediatori culturali che rinforzino il concetto dell'utilità di terminare il ciclo di terapia/profilassi. Gli ambulatori per stranieri inoltre dovranno farsi carico anche del monitoraggio dell'iter terapeutico, coadiuvati anche da personale dei servizi di igiene pubblica e/o dei servizi sociali dei Comuni, in maniera attiva, andando alla ricerca dei malati qualora questi interrompano il follow up. Un'ulteriore rischio è rappresentato dalla indisponibilità attuale di un sistema informativo unico a livello regionale per le malattie infettive con caratteristiche di flessibilità, interoperabilità. .Sarà necessario che sia adottato a livello regionale un sistema informativo unico per tutte le aziende sanitarie. Il registro dei casi con il monitoraggio degli esiti e della farmaco-resistenza, dovrà essere disegnato tenendo presente alcune caratteristiche che debbono avere tutti i registri: semplicità, accettabilità, esaustività, sensibilità e specificità.
Sostenibilità	Attualmente i servizi sanitari già operano con un sistema di sorveglianza della tubercolosi come peraltro per tutte le malattie infettive. Poiché è necessario che nella sorveglianza della TB siano presenti dati prima non richiesti, affinché il sistema sia sostenibile, è necessario che sia semplice nel suo disegno e quindi di facile eseguibilità. In definitiva si tratta soprattutto di rendere operativi gli scambi di informazione tra diverse strutture sanitarie coinvolte nel percorso preventivo, diagnostico-terapeutico e di raccolta dati e quindi facilmente sostenibile dal punto di vista operativo. Il monitoraggio che il Gruppo di programmazione è incaricato di seguire durante la vigenza del piano, sarà la chiave per il

buon funzionamento del sistema.

## Cronoprogramma azione P - 9.3.1

Attività principali	Responsabile	2015		2016				2017				2018			
		III	I V	I	II	III	I V	I	I I	II I	I V	I	II	III	I V
<b>P - 9.3.1.1</b> Elaborazione di linee guida per il sistema di sorveglianza entro il 2015 e loro applicazione partire dal 2016	Gruppo di lavoro TB + Gruppo di programmazione														
<b>P - 9.3.1.2</b> Coinvolgimento dei laboratori regionali entro il 2015	Gruppo di lavoro TB/regione/ASL														
<b>P - 9.3.1.3</b> Formazione degli operatori sanitari coinvolti nel sistema di sorveglianza, a partire dal 2016	Regione/ASL														
<b>P - 9.3.1.4</b> Elaborazione di linee guida per l'inchiesta epidemiologica entro il 2016	Gruppo di programmazione														
<b>P - 9.3.1.5</b> Elaborazione di protocolli operativi per la presa in carico di pazienti in particolari situazioni di disagio, d'intesa con i servizi sociali dei Comuni, entro il 2016	Gruppo di programmazione + rappresentanti regionali dei servizi sociali dei comuni														
<b>9.3.1.6</b> Realizzazione di un Sistema Informativo/informatico per la malattia tubercolare, entro il 2017	Gruppo di lavoro TB														

## Pianificazione delle azioni: azione P – 9.3.2

Azioni P - 9.3.2	Implementazione di un sistema di sorveglianza regionale per l'infezione da HIV
Descrizione	<p>La necessità di implementare un sistema di sorveglianza regionale delle infezioni da HIV è un'esigenza che scaturisce dai fattori sotto elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. l'insufficienza delle informazioni fornite dalla sorveglianza dei casi di AIDS nel descrivere l'epidemia da infezione HIV;</li> <li>2. la possibilità di nuove terapie che consentono di allungare la sopravvivenza dei soggetti HIV positivi, migliorando altresì la loro qualità di vita;</li> <li>3. un numero progressivamente crescente di persone HIV positive viventi che potrebbe preludere ad un incremento di nuove infezioni;</li> <li>4. la maggiore mobilità di persone provenienti da aree ad alta endemia di HIV;</li> <li>5. la maggiore apertura delle frontiere dei paesi europei;</li> <li>6. la forte raccomandazione di organizzazioni internazionali (OMS, UNAIDS, UE, ECDC) ad istituire sistemi di sorveglianza per l'infezione da HIV a copertura nazionale.</li> </ol> <p>Questa azione consentirà di conoscere in modo strutturato i dati di incidenza nella regione, nonché la distribuzione per età e sesso, i fattori di rischio più frequenti e la distribuzione nella popolazione immigrata. Una particolare attenzione verrà rivolta ai malati di TB dove è frequente la co-infezione. Il monitoraggio delle nuove diagnosi di infezione da HIV consentirà inoltre di disporre degli elementi conoscitivi necessari a pianificare interventi di prevenzione primaria e secondaria.</p> <p>Oltre al monitoraggio delle infezioni in fase asintomatica e sintomatica, la presente azione cercherà di riorganizzare l'offerta del test alla popolazione a rischio attraverso l'elaborazione e attivazione in modo univoco di un protocollo standardizzato in tutti i laboratori idonei all'esecuzione del test. Il protocollo dovrà prevedere l'accesso diretto</p>

	dell'utente, garantire la riservatezza delle informazioni, la gratuità del test, la possibilità dell'anonimato ed il counselling per tutti coloro che effettuano il test. Nei centri dove sarà effettuato il test inoltre dovrà essere garantita la presa in carico della persona sieropositiva attraverso l'invio ad un centro di cura per la terapia antiretrovirale.
Gruppo beneficiario prioritario	La presente azione è rivolta a tutte le persone che hanno contratto l'infezione HIV.
Setting identificato per l'azione	Il setting principale saranno i reparti ospedalieri di malattie infettive, i Serd, i laboratori che eseguono il test HIV. Snodo principale del sistema di sorveglianza sarà l'Osservatorio Epidemiologico Regionale dove verranno raccolti ed analizzati i dati. Inoltre i laboratori di tutto il territorio regionale dovranno attivare procedure locali per la messa in opera del protocollo standardizzato regionale.
Gruppi di interesse	La presente azione coinvolge gli operatori del servizio sanitario che operano nei Servizi di prevenzione, diagnosi e cura dell'infezione da HIV. Sostenitori: RAS, ASL, Az. Ospedaliere Universitarie, Az. Ospedaliere.
Prove di efficacia	Tutti i sistemi di sorveglianza sono strumenti per rendere evidence based le azioni/attività che si intende sorvegliare.
Trasversalità (intersettoriale, multisettoriale) per l'azione	Gli interventi interessano diverse unità operative del servizio sanitario regionale compreso il livello regionale, i laboratori di analisi, i reparti di malattie infettive, i Serd, dove tutti contribuiscono ad alimentare il sistema informativo per la sorveglianza dell'infezione da HIV. I servizi sociali dei Comuni, i mediatori culturali, i gruppi di volontariato saranno coinvolti, ove siano esistenti e operativi.
<b>Attività principali</b>	
<b>P - 9.3.2.1</b> Elaborazione delle linee guida regionali per il sistema di sorveglianza dell'infezione da HIV, entro il primo semestre del 2016	Elaborazione di Linee guida per la costituzione di una rete di sorveglianza dell'infezione da HIV da parte del Gruppo di programmazione e recepimento da parte di tutte le aziende sanitarie della Regione entro il secondo semestre del 2016. Nelle linee guida verranno esplicitati tempi, dati da raccogliere e modalità di raccolta, ivi compresa la modulistica, i compiti e le responsabilità di tutti gli attori interessati; le linee guida comprenderanno un piano di monitoraggio del programma. Il riferimento legislativo è costituito dal Decreto Ministeriale 31 marzo 2008 "Istituzione del sistema di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV", nel quale è previsto che l'infezione da HIV sia inserita nella classe III delle malattie infettive del decreto ministeriale del 15 dicembre 1990.
<b>P - 9.3.2.2</b> Elaborazione di un protocollo per l'offerta uniforme del test nel territorio regionale, entro il primo trimestre del 2017	E' necessario che in tutto il territorio regionale l'offerta del test alla popolazione a rischio sia uniforme. Il test inoltre sarà offerto a gruppi di popolazione che si rivolgono ai servizi sanitari per motivi non correlati epidemiologicamente o clinicamente all'infezione. Per facilitare l'accesso al test HIV dei soggetti con comportamenti a rischio e per ridurre il periodo che intercorre tra la diagnosi e la presa in carico dei soggetti positivi, è indispensabile che il test per l'accertamento dell'infezione da HIV da parte dei Centri di prelievo sia: - anonimo: l'anonimato deve essere permesso e deve essere garantita e tutelata la riservatezza delle informazioni e la privacy della persona; - gratuito: l'accertamento diagnostico dell'infezione da HIV non deve comportare il pagamento di ticket da parte degli utenti. Nel protocollo dovrà essere previsto in maniera rigorosa la riservatezza dei dati anche tramite criptazione con sistemi validati.

<p><b>P - 9.3.2.3</b> Applicazione del Protocollo da parte dei laboratori regionali, entro il 2017</p>	<p>Tutti i laboratori del territorio regionale dovranno applicare il protocollo attraverso specifica procedura interna. Saranno inoltre coinvolti nel sistema di sorveglianza per l'invio dei dati delle persone risultate positive al test, al centro raccolta dati. I laboratori dovranno infine inviare ai centri di cura le persone sieropositive, prendendo contatto con questi centri per la terapia antiretrovirale.</p> <p>E' necessario aggiungere che la consegna dei risultati del test sia positivi che negativi deve essere effettuata da personale appositamente preparato a svolgere counselling. In particolare, la consegna dei risultati negativi deve essere accompagnata da informazioni sulle caratteristiche dell'infezione in modo tale che il soggetto risulti informato sulla possibilità che il test sia risultato negativo pur in presenza di un'infezione, perché il soggetto si trova nel «periodo finestra». E' necessario, inoltre, che il soggetto sia informato sul rischio di infezione legato ai propri comportamenti e sull'opportunità di sottoporsi a controlli periodici.</p> <p>La comunicazione dei referti positivi dovrà invece costituire l'occasione propizia per avvicinare i pazienti ai Centri specializzati e quindi alla cura dell'infezione. Come prevede il comma 4, art. 5, legge 135/90 il risultato del test HIV deve essere comunicato esclusivamente alla persona che ha effettuato il test.</p>
<p><b>P - 9.3.2.4</b> Formazione degli operatori sanitari coinvolti nel sistema di sorveglianza a partire dal quarto trimestre del 2016</p>	<p>Verrà redatto un piano di formazione ed informazione per tutti gli operatori dei diversi livelli operativi. Gli operatori coinvolti saranno: laboratoristi, medici ospedalieri interessati, operatori dei Serd. Ad essi verrà reso noto il trattamento dei dati delle persone sieropositive e l'iter che questi dati dovranno fare nel sistema di sorveglianza, il protocollo per l'offerta uniforme del test e le modalità di presa in carico dei sieropositivi.</p>
<p>Rischi e management dei rischi</p>	<p>Il rischio maggiore è costituito dalla difficoltà di disegnare in modo chiaro e funzionale la rete di sorveglianza e che questa sia operativa nei tempi stabiliti.</p>
<p>Sostenibilità</p>	<p>Le strutture coinvolte nel sistema di sorveglianza HIV fanno parte della rete assistenziale pubblica. Si tratta di strutture già dotate dei requisiti per fare diagnosi, counselling e presa in carico delle persone sieropositive.</p>

## Cronoprogramma azione P - 9.3.2

Attività principali	Responsabile	2015		2016				2017				2018			
		III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
<p><b>P - 9.3.2.1</b> Elaborazione delle linee guida regionali per il sistema di sorveglianza dell'infezione da HIV, entro il primo semestre del 2016</p>	<p>Gruppo di programmazione/regione</p>														
<p><b>9.3.2.2</b> Elaborazione di un protocollo per l'offerta uniforme del test nel territorio regionale, entro il primo trimestre del 2017</p>	<p>Gruppo di programmazione/regione</p>														
<p><b>9.3.2.3</b> Applicazione del Protocollo da parte dei laboratori regionali, entro il 2017</p>	<p>ASL</p>														
<p><b>9.3.2.4</b> Formazione degli operatori sanitari coinvolti nel sistema di sorveglianza a partire dal quarto trimestre del 2016</p>	<p>Gruppo di programmazione</p>														

## Pianificazione delle azioni: azione P – 9.3.3

Azione P - 9.3.3	Realizzazione di una campagna regionale di informazione e comunicazione sull'infezione da HIV
Descrizione	<p>La presente azione si propone di promuovere una forte campagna informativa su HIV/AIDS, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sui rischi di trasmissione dell'infezione, promuovendo atteggiamenti responsabili, abitudini di vita salutari e sicure, come parte dello sviluppo e del benessere psicofisico dell'individuo;</li> <li>- per abbattere lo stigma, i pregiudizi e gli stereotipi nei riguardi delle persone sieropositive;</li> <li>- per diffondere informazioni, basate sull'evidenza medica, sulle malattie sessualmente trasmesse in generale.</li> </ul> <p>La Campagna informativa e di comunicazione sarà rivolta sia alla popolazione generale sia a target specifici, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ai ragazzi delle scuole medie superiori, mediante la realizzazione di moduli interattivi;</li> <li>- a gruppi di popolazione a rischio, mediante l'individuazione di utenti che si rivolgono alle strutture sanitarie per motivi differenti.</li> </ul>
Gruppo beneficiario prioritario	La presente azione è destinata a tutta la popolazione, attraverso una campagna di comunicazione, alla popolazione scolastica degli istituti superiori, agli utenti delle Unità Operative ospedaliere e territoriali ove sia possibile offrire il test a persone che per altri motivi si sono rivolti al servizio sanitario.
Setting identificato per l'azione	Gli Istituti di scuola media superiore dove verranno individuate delle classi filtro; I reparti ospedalieri in modo particolare di pneumologia, oncologia, ematologia, gastroenterologia. I servizi territoriali in particolare i Serd, i servizi trasfusionali, gli ambulatori per malattie sessualmente trasmesse, i Consultori familiari in occasione degli accessi per la gravidanza.
Gruppi di interesse	<p>Gli Istituti scolastici superiori</p> <p>Gli operatori del servizio sanitario che non operano nei Servizi di diagnosi e cura dell'infezione da HIV.</p> <p>I MMG per il counselling dei sieropositivi affinché questi convincano i propri partner sessuali ad eseguire il test.</p> <p>Può essere d'aiuto coinvolgere gruppi di volontariato quando questi agiscono in setting di particolare disagio (immigrati, tossicodipendenti).</p>
Prove di efficacia	Attualmente tutte le azioni messe in campo per l'individuazione dell'infezione da HIV vanno testate attraverso un idoneo sistema di sorveglianza per evidenziarne l'efficacia.
Trasversalità (intersettoriale, multisetoriale) per l'azione	Gli interventi nelle scuole possono essere pianificate con altri servizi sanitari come i Serd o i Dipartimenti di prevenzione. Verranno coinvolti gli operatori sanitari di altre Unità Operative sia ospedaliere sia territoriali. I servizi sociali dei Comuni, i mediatori culturali, i gruppi di volontariato saranno coinvolti, dove esistenti e operativi.
<b>Attività principali</b>	
<p><b>P - 9.3.3.1</b></p> <p>Elaborare un programma di comunicazione rivolto alla popolazione generale sulle malattie sessualmente trasmesse, entro il 2017, da realizzare entro il 2018</p>	<p>Il Gruppo di programmazione dovrà elaborare i contenuti per la realizzazione di una campagna di comunicazione rivolta alla popolazione generale; i contenuti dovranno essere semplici, chiari e focalizzata sulla promozione di comportamenti responsabili e la prevenzione di quelli a rischio.</p> <p>La realizzazione della campagna sarà demandata a società esperte del settore.</p>
<b>P - 9.3.3.2</b>	Il Gruppo di programmazione, integrato da altre figure professionali, dovrà elaborare un

Elaborare e pianificare un programma per la formazione nelle scuole superiori, entro il 2016, da realizzare a partire dal 2017	Piano di formazione rivolto ai ragazzi delle scuole medie superiori avente come tema le malattie a trasmissione sessuale. Il piano dovrà essere elaborato entro il 2006 e realizzato a partire dal 2017.
<b>P - 9.3.3.3</b> Coinvolgimento attivo degli ambiti sanitari non direttamente correlati all'infezione HIV, entro il 2017	Il gruppo di programmazione elaborerà protocolli ad uso di ambiti sanitari che non siano quelli correlati all'infezione da HIV (es reparti di medicina, pneumologia, ecc) per favorire l'offerta e l'esecuzione del test ai soggetti a rischio che accedono in tali ambiti. I protocolli dovranno inoltre contenere le modalità per il counselling ed il percorso che la persona dovrà seguire nel caso di positività al test. I protocolli saranno approntati entro il 2016 e verranno resi operativi a partire entro il 2017. La diffusione dei protocolli avverrà mediante opportune iniziative informative/formative delle direzioni mediche ospedaliere.
Rischi e management dei rischi	Un rischio per la non riuscita della presente azione potrebbe essere la mancata adesione degli istituti scolastici. I protocolli per il setting sanitario potrebbero non incontrare la necessaria attenzione da parte degli operatori coinvolti.
Sostenibilità	Difficoltà nella organizzazione della formazione a livello scolastico dati i molti programmi di contenuto sanitario che le scuole devono portare avanti.

### Cronoprogramma azione P - 9.3.3

Attività principali	Responsabile	2015		2016				2017				2018				
		III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
<b>P - 9.3.3.1</b> Elaborare un programma di comunicazione rivolto alla popolazione generale sulle malattie sessualmente trasmesse, entro il 2017, da realizzare entro il 2018	Gruppo di programmazione /regione															
<b>P - 9.3.3.2</b> Elaborare e pianificare un programma per la formazione nelle scuole superiori, entro il 2016, da realizzare a partire dal 2017	Gruppo di programmazione/regione/ASL															
<b>P - 9.3.3.3</b> Coinvolgimento attivo degli ambiti sanitari non direttamente correlati all'infezione HIV, entro il 2017	Gruppo di programmazione/regione/ASL															

## **Programma P - 9.4: Controllo delle infezioni correlate all'assistenza e dell'antibioticoresistenza**

### **Descrizione del programma**

Le ICA (infezioni correlate all'assistenza) sono un problema rilevante che tende a diventare persistente per l'aumento della complessità delle cure e della criticità dei pazienti. Le ICA possono essere tenute sotto controllo con misure di sorveglianza e una discreta percentuale di loro può essere evitata da sistematiche iniziative di prevenzione. Le sofferenze e i costi imputabili alle ICA rendono gli interventi di sorveglianza e controllo una priorità etica e gestionale per il sistema sanitario. La Raccomandazione del Consiglio della Comunità Europea del 9 giugno 2009 sulla sicurezza dei pazienti (2009/C 151/01) ha ricompreso le ICA nella più ampia problematica della sicurezza del paziente e indicato le azioni che gli stati membri devono mettere in opera per controllarne il rischio. Tali azioni, soggette a verifica periodica, alimentano una banca dati dalla quale sono tratti i rapporti sullo stato di realizzazione delle iniziative negli stati aderenti che la CE periodicamente pubblica. Tra le azioni raccomandate dalla CE vi è la sorveglianza della frequenza e della tipologia delle infezioni osservate nei diversi stati. I dati della sorveglianza vengono analizzati comparativamente e pubblicati dall'European Centre For Disease Prevention and Control (ECDC). In Italia, secondo il vigente titolo V della Costituzione, la responsabilità delle azioni volte a garantire la sicurezza delle cure spetta alle Regioni. In Sardegna non esiste attualmente alcun sistema, anche parziale, di sorveglianza e le iniziative di controllo che sono state assunte hanno avuto una distribuzione sporadica e disomogenea senza regia o coordinamento di livello Regionale.

Le strategie di prevenzione e controllo delle ICA si fondano sulla sorveglianza e l'attivazione di diffuse e coordinate iniziative di sorveglianza è il fondamento delle politiche idonee a tenere sotto controllo sia le ICA che l'antibiotico-resistenza che sta contribuendo a renderle difficilmente controllabili.

In Sardegna oggi non è più eludibile l'attivazione di efficaci sistemi di sorveglianza sia passivi che attivi rilevino e misurino:

1. La qualità della sorveglianza delle infezioni invasive da Enterobatteri produttori di carbapenemasi (CPE)
2. Il consumo di antibiotici in ambito ospedaliero e territoriale
3. Le infezioni correlate all'assistenza in ambito ospedaliero

Il controllo delle infezioni sarà svolto dai Comitati per le infezioni ospedaliere (CIO) che dovranno essere potenziati e rilanciati con specifici provvedimenti regionali. I CIO presiederanno sia le attività di sorveglianza, riferendosi ad un ufficio regionale di raccolta e coordinamento, sia le iniziative di controllo e prevenzione

L'Assessorato Regionale della sanità assicurerà il necessario coordinamento delle attività locali.



## Obiettivi generali e indicatori di programma

Programma	Obiettivi generali	indicatori di programma	Valori di partenza		Valori attesi 2018	
			Italia	Sardegna	Italia	Sardegna
<b>P.9.4</b> <b>Controllo delle infezioni correlate all'assistenza e dell'antibiotico-resistenza</b>	9.10 Migliorare la qualità della sorveglianza delle infezioni invasive da Enterobatteri produttori di Carbapenemasi (CPE)	Proporzione di Aziende Sanitarie in cui è stata attivata la sorveglianza delle CPE	Non rilevato	Non rilevato	100% regioni	Documento prodotto
	9.11 Monitorare il consumo di antibiotici in ambito ospedaliero e territoriale	Restituzione annuale delle informazioni relative al consumo di antibiotici alle Aziende Sanitarie	Non rilevato	Non rilevato	100% tutte le regioni hanno prodotto un report annuale	Report annuale prodotto
	9.12 Promuovere la consapevolezza da parte della comunità nell'uso degli antibiotici	Esistenza di un programma regionale di comunicazione basato sull'evidenza per aumentare la consapevolezza nell'uso di antibiotici	Non rilevato	Non presente	100% tutte le regioni hanno realizzato un programma di comunicazione	Attivato
	9.13 Definire un programma di sorveglianza e controllo delle infezioni correlate all'assistenza	Disponibilità di informazioni sull'andamento delle infezioni correlate all'assistenza in tutte le Aziende sanitarie <i>Definizione operativa</i> Proporzione di CIO che producono un report annuale sulle infezioni correlate all'assistenza	Non rilevato	Non presente	100% tutte le regioni hanno prodotto un report annuale	Attivato

## Quadro delle azioni concorrenti alla realizzazione del Programma P - 9.4

Azioni	Obiettivo specifico	Indicatori	Fonte di verifica	Formula di calcolo	valore Baseline	Valori attesi			
						2015	2016	2017	2018
<b>P - 9.4.1</b> <b>Messa a regime del sistema di sorveglianza delle infezioni da Klebsiella pneumoniae o Escherichia coli produttori di carbapemenasi.</b>	Documentare le caratteristiche epidemiologiche delle infezioni da produttori di CPE e valutare l'efficacia delle diverse strategie di intervento volte a prevenirne la diffusione	Proporzione di aziende sanitarie che utilizza il nuovo sistema di sorveglianza ( <b>indicatore sentinella</b> )	Sistema di sorveglianza per germi produttori di CPE (regione e aziende sanitarie )	<i>Numeratore:</i> numero di aziende sanitarie che utilizzano il sistema di sorveglianza <i>Denominatore:</i> totale aziende sanitarie	0%	-	40%	80%	100 %
<b>P -9.4.2</b> <b>Estrazione dalle banche dati pertinenti dei consumi di antibiotici a livello ospedaliero e territoriale e relativa reportistica annuale finalizzata al controllo dell'antibiotico - resistenza</b>	Monitorare i consumi annui di antibiotici a livello ospedaliero e territoriale, e il loro trend nel tempo	Definizione di una procedura condivisa di estrazione dei dati di consumo di antibiotici dalle banche dati regionali pertinenti ( <b>indicatore sentinella</b> )	Produzione e del documento "procedura condivisa di estrazione dei dati" da parte della Regione	NA	Non presente		ev		
		Produzione di un report annuale sul consumo di farmaci antimicrobici, a livello territoriale e ospedaliero individuati per codice ATC ( <b>indicatore sentinella</b> )	Evidenza documentale relativa al report regionale	NA	Non presente			ev	ev
<b>P - 9.4.3</b> <b>Realizzazione di una campagna di comunicazione rivolta alla popolazione generale sull'impiego razionale degli antibiotici, e di un piano di formazione rivolto ai medici sull'appropriatezza prescrittiva</b>	Aumentare la consapevolezza nella popolazione generale dell'importanza di un appropriato uso degli antibiotici e sensibilizzare i medici sulla prescrizione razionale degli antibiotici	Predisposizione e dei questionari per l'indagine conoscitiva sugli aspetti di assunzione/sovraministrazioni e di prescrizione di antibiotici	Documentazione relativa alla predisposizione dei questionari	NA	Non presente		ev		
		Realizzazione della campagna informativa rivolta alla popolazione	Documentazione relativa alla predisposizione e	NA				ev	ev



		generale <b>(indicatore sentinella)</b>	realizzazio ne della campagna informativ a							
		Realizzazione eventi informativi/for mativi rivolta ai medici prescrittori ospedalieri e del territorio	Registri ASL di raccolta firme di partecipazi one all'evento					ev	ev	
<b>P - 9.4.4 Adozione e diffusione di un sistema di sorveglianza delle infezioni negli ospedali della Sardegna</b>	Monitorare le ICA negli strutture di ricovero ospedaliere per aumentare la conoscenza del fenomeno e per supportare gli interventi di prevenzione e controllo	Proporzione di Ospedali che effettuano l'indagine di prevalenza sulle infezioni correlate all'assistenza (ICA) <b>(indicatore sentinella)</b>	Sistema di sorveglian za  CIO aziendali	Numeratore: Numero di Aziende/ Presidi ospedalieri che effettuano l'indagine di prevalenza sulle ICA Denominator e: Numero di Aziende/Pres idi ospedalieri della Regione	0%	0%	30%	70%	100 %	
		Proporzione di che producono un report annuale sulle infezioni correlate all'assistenza (ICA) <b>(indicatore sentinella)</b>	Sistema di sorveglian za  CIO aziendali	<i>Numeratore:</i> Numero di CIO aziendali che producono un report annuale sulle ICA <i>Denominator</i> e: Numero di CIO aziendali	0%	0%	30%	70%	100 %	
<b>P - 9.4.5 Estensione e miglioramento dell'adesione al programma di controllo delle ICA "igiene delle mani" rivolto agli operatori sanitari</b>	Diffondere la cultura e la sensibilità tra gli operatori sanitari sul tema della corretta igiene delle mani	Aziende/presid i ospedalieri che adottano e sostengono il programma verificando l'adesione degli operatori	CIO aziendali  Audit Gruppo di progetto	<i>Numeratore:</i> Numero di Aziende/presi di ospedalieri con sistema di verifica dell'applicazi one del programma <i>Denominator</i> e Numero di Aziende/presi di ospedalieri della Regione	0%	0%	30%	70%	100 %	

## Pianificazione delle azioni: azione P – 9.4.1

<b>Azione P -9.4.1</b>	<b>Messa a regime del sistema di sorveglianza delle infezioni da Klebsiella pneumoniae o Escherichia coli produttori di carbapenemasi.</b>
Descrizione	L'intervento consisterà nella attivazione e strutturazione di un sistema di sorveglianza fondato su accertamenti di laboratorio che coinvolga le aziende sanitarie e ospedaliere della Regione e sia omogeneo e coerente con le disposizioni della circolare ministeriale prot. n. 4968 del 26/2/2013 "Sorveglianza, e controllo delle infezioni da batteri produttori di carbapenemasi (CPE)". Quando un'emocultura risulterà positiva per batteri produttori di carbapenemasi si provvederà a saggiarne il profilo di sensibilità e resistenza agli antibiotici. Il laboratorio che isola un microorganismo con le caratteristiche di antibiotico-resistenza a imipenem e/o meropenem (categoria interpretativa R o I nell'antibiogramma) invia tempestivamente (e comunque entro 48 ore) copia del referto alla Direzione Medica ospedaliera che a sua volta comunica alla Regione l'evento trasmettendo la scheda di notifica. Un registro di casi gestito a livello regionale, sarà alimentato dalle strutture ospedaliere.
Gruppo beneficiario prioritario	La presente azione è rivolta a tutti i malati/contatti di infezione da batteri produttori di carbapenemasi ai quali sono rivolte le attività di sorveglianza. I beneficiari sono comunque tutti i malati ricoverati in strutture ospedaliere e residenziali, con particolare gravità delle condizioni cliniche o immunitarie, tali da renderli particolarmente sensibili al contagio con enterobatteri produttori di CPE.
Setting identificato per l'azione	Servizi di Patologia Clinica e Microbiologia, di Farmacia, reparti di ricovero, Direzioni mediche e Sanitarie delle Aziende Sanitarie e Ospedaliere della Regione
Gruppi di interesse	La presente azione è rivolta soprattutto agli operatori del servizio sanitario che operano negli ospedali e in particolare nelle direzioni ospedaliere, nei laboratori di analisi microbiologiche e nei reparti di cura intensiva (Rianimazioni, Ematologie, ecc.) dove sono ricoverati i pazienti più suscettibili di contagio. La diffusione dei produttori di CPE è indice indiretto del livello di igiene ospedaliera, della efficacia delle misure di prevenzione delle Infezioni ospedaliere e della diffusione del fenomeno della resistenza ai farmaci antimicrobici. L'interesse è pertanto esteso all'intero sistema sanitario.
Prove di efficacia	Tutti i sistemi di sorveglianza sono strumenti per rendere evidence based le azioni/attività che si intende sorvegliare.
Trasversalità (intersettoriale, multisettoriale) per l'azione	Gli interventi interessano diverse strutture del servizio sanitario regionale e fanno capo al livello regionale. L'azione interessa anzitutto le strutture ospedaliere a partire dalla catena laboratorio-direzione medica ospedaliera-reparti di degenza-farmacia ospedaliera, che rappresenta la dorsale su cui si devono svolgere le azioni di sorveglianza e controllo delle ICA sotto la regia del CIO.
<b>Attività principali</b>	
<b>P - 9.4.1.1</b> Individuazione dei laboratori dotati della competenza microbiologica al fine di costituire una rete di referenti	Costituzione di una rete dei laboratori delle Aziende della Regione e individuazione di un comitato dei Referenti per le attività di microbiologia di ciascun laboratorio. Il comitato individuerà al proprio interno un Coordinatore, che assicurerà il coordinamento delle riunioni e la gestione della documentazione prodotta. Sarà promossa ed incentivata la redazione di un report eziologico annuale per ciascuna azienda sanitaria.
<b>P - 9.4.1.2</b>	Individuazione dei laboratori, censimento delle risorse tecnologiche disponibili

Mappatura delle risorse di tecnologia diagnostica e informatica di interesse Microbiologico dei Laboratori interessati.	ai fini diagnostici microbiologici (es. tecnologia per isolamento microbico, possibilità di eseguire indagini PCR) e della rilevazione della farmaco-resistenza (es. tecnologia per saggio sensibilità/resistenza agli antimicrobici). Documentazione dell'inventario ottenuto dall'aggiornamento annuale delle relative schede.
<b>P - 9.4.1.3</b> Formazione degli operatori sanitari coinvolti nel sistema di sorveglianza	Verrà redatto un piano di formazione pluriennale degli operatori coinvolti nei diversi livelli operativi: dirigenti e tecnici dei laboratori, medici di Direzioni Mediche Ospedaliere e infermieri epidemiologi. I bisogni formativi saranno rilevati e programmati a cura del Comitato dei referenti di cui al punto 9.4.1.1 e realizzata entro il 2016..
<b>P - 9.4.1.4</b> Realizzazione di un registro dei casi e di un Sistema Informativo a livello regionale.	Presso l'Osservatorio Epidemiologico Regionale sarà istituito un registro dei casi e codificato (con un provvedimento cogente per il SSR) il Sistema Informativo per la sorveglianza dei batteri produttori di CPE, a regime entro il 2018. I dati che alimenteranno il sistema di sorveglianza dovranno essere omogenei ed uniformi già all'origine. Allo scopo sarà istituito un debito informativo regionale previa definizione di un tracciato record. I Referenti dei laboratori condivideranno una procedura tecnico-gestionale che assicuri l'omogeneità e la confrontabilità dei dati.
Rischi e management dei rischi	Il rischio maggiore dell'azione risiede nella sincronia interna agli ospedali tra laboratorio e direzione medica. Pertanto il livello regionale dovrà mantenere alta l'attenzione delle Direzioni Aziendali e assicurare il coordinamento tecnico-gestionale del sistema di sorveglianza.
Sostenibilità	I laboratori dei principali ospedali (almeno uno in ogni azienda) sono già dotati delle risorse necessarie e si tratta di applicare in modo strutturato le disposizioni della Circolare ministeriale prot. n. 4968 del 26/2/2013 che individua le fasi fondamentali della gestione del processo di notifica.

## Cronoprogramma dell'azione P -9.4.1

Attività principali	Responsabile	2015		2016				2017				2018				
		III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
<b>P -9.4.1.1</b> Individuazione dei laboratori dotati della competenza microbiologica al fine di costituire una rete di referenti	Gruppo di programmazione e															
<b>P -9.4.1.2</b> Mappatura delle risorse di tecnologia diagnostica e informatica di interesse Microbiologico dei Laboratori interessati.	Gruppo di programmazione e + Assessorato															
<b>P -9.4.1.3</b> Formazione degli operatori sanitari coinvolti nel sistema di sorveglianza	Gruppo di programmazione e + Assessorato															
<b>P -9.4.1.4</b> Realizzazione di un registro dei casi e di un Sistema Informativo a livello regionale.	Gruppo di programmazione e +Assessorato															

## Pianificazione delle azioni: azione P- 9.4.2

<b>Azione P. 9.4.2</b>	<b>Estrazione dalle banche dati pertinenti dei consumi di antibiotici a livello ospedaliero e territoriale e relativa reportistica annuale finalizzata al controllo dell'antibiotico - resistenza</b>
Descrizione	Estrazione, dai flussi informativi regionali correntemente disponibili (file D, F, H) e dalle ulteriori banche dati pertinenti, del consumo di antibiotici relativo ai cittadini residenti in Sardegna. Rilevazione dei trend dei consumi sulla base dei risultati attesi per la realtà assistenziale esaminata e delle indicazioni Ministeriali approvate. Definizione della reportistica standard ed elaborazione di un report annuo regionale dei consumi degli antibiotici (sperimentazione per il 2014). Avvio dell'attività di reporting periodico per l'anno 2015. Istituzione di un cruscotto regionale che consenta di rilevare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• analisi quantitativa dei consumi con livelli di benchmark regionale e nazionale;</li> <li>• analisi qualitativa delle prescrizioni con riscontri evidence based.</li> </ul> Divulgazione periodica dei dati con conseguente feedback alle aziende sanitarie.
Gruppo beneficiario prioritario	I pazienti saranno i principali beneficiari in conseguenza di un uso razionale ed appropriato delle terapie antibiotiche. La limitazione dei danni iatrogeni e delle resistenze saranno a tutela del principio "primum non nocere".
Setting identificato per l'azione	Le elaborazioni dei dati dovranno essere distinte per setting assistenziale (ospedale e territorio) e dovranno essere elaborate in collaborazione con il livello regionale (OER)
Gruppi di interesse	Prescrittori, che avranno un ritorno visibile della loro attività sia per il confronto con i propri colleghi, sia per l'autovalutazione. I policy maker regionali e locali, disporranno di uno strumento decisionale in materia di antibiotico terapia ed antibiotico resistenza.
Prove di efficacia	Trend dei consumi quali-quantitativi. Trend delle resistenze rilevate.
Trasversalità (intersectoriale, multisettoriale) per l'azione	Coinvolgimento di diversi servizi/strutture professionisti del SSR: prescrittori, Laboratori di Microbiologia, CIO, Farmacie, Assessorato regionale sanità
<b>Attività principali</b>	
<b>9.4.2.1</b> Costituzione di una rete referenti dei Servizi di farmacia ospedaliera e territoriale delle Aziende Sanitarie della Regione.	Costituzione di una rete di referenti dei servizi di farmacia ospedaliera e territoriale delle Aziende Sanitarie regionali, finalizzata all'estrazione elaborazione ed analisi dei dati di consumo degli antibiotici in ospedale e sul territorio. I referenti per ciascuna Azienda Sanitaria dovranno individuare un comitato ristretto (tavolo tecnico regionale), che nominerà al proprio interno un Coordinatore che assicurerà la gestione delle riunioni e della documentazione prodotta. Il tavolo tecnico regionale si riunirà periodicamente e produrrà la reportistica idonea al controllo dell'antibiotico – resistenza, e la metterà a disposizione dei CIO per l'individuazione delle azioni correttive.
<b>9.4.2.2</b> Definizione di una procedura condivisa di estrazione dei dati dalle banche dati regionali.	Il tavolo tecnico regionale al punto 9.4.2.1 individua prioritariamente il dataset ed il format di reporting regionale, formalizzando per iscritto la standardizzazione delle operazioni di estrazione, elaborazione, analisi e monitoraggio periodico dei dati.
<b>9.4.2.3</b> Analisi dei bisogni formativi ed attivazione di formazione specifica	I referenti farmacisti di ciascuna azienda, dovranno disporre di una matrice di professionalità con competenze farmaco-epidemiologiche ed infettivologiche. Tali competenze qualora siano carenti dovranno essere conseguite a mezzo di corsi di formazione da strutturare previa raccolta ed analisi dei bisogni formativi.
<b>9.4.2.4</b> Attività di reporting sistematica locale (aziendale) e centrale (regionale). Istituzione di cruscotto regionale (H-	I dati di consumo degli antibiotici dovranno essere estratti dalle pertinenti banche dati regionali nel rispetto dei dataset individuati precedentemente, ed elaborati nei format condivisi. Saranno quindi divulgati bidirezionalmente nell'ordine locale-centrale (data-entry) e viceversa (feedback), generando i benchmark utili al

T)	miglioramento continuo. Le elaborazioni complessive di tutti i dati regionali concorreranno ad alimentare e rendere consultabile nel tempo il cruscotto regionale del consumo degli antibiotici .
Rischi e management dei rischi	Non rilevati
Sostenibilità	Il progetto risulta sostenibile nell'organizzazione e nei costi che potrebbero essere generati da eventuali eventi formativi

## Cronoprogramma dell'azione 9.4.2

Attività	Responsabile	2015		2016				2017				2018				
		III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
<b>9.4.2.1</b> Costituzione di una rete referenti dei Servizi di farmacia ospedaliera e territoriale delle Aziende Sanitarie della Regione.	Gruppo di programmazione/ Regione															
<b>9.4.2.2</b> Definizione di una procedura condivisa di estrazione dei dati dalle banche dati regionali.	Gruppo di programmazione/Regione															
<b>9.4.2.3</b> Analisi dei bisogni formativi ed attivazione di formazione specifica	Gruppo di programmazione/Regione															
<b>9.4.2.4</b> Attività di reporting sistematica locale (aziendale) e centrale (regionale). Istituzione di cruscotto regionale (H-T)	Gruppo di programmazione /ASL															

## Pianificazione delle azioni: azione P- 9.4.3

<b>Azione P -9.4.3</b>	<b>Realizzazione di una campagna di comunicazione rivolta alla popolazione generale sull'impiego razionale degli antibiotici, e di un piano di formazione rivolto ai medici sull'appropriatezza prescrittiva</b>
Descrizione	<p>Preliminarmente alla definizione della campagna informativa/ formativa dovrà essere condotta un'indagine conoscitiva per la determinazione del baseline culturale relativamente alla prescrizione e all'impiego razionale degli antibiotici nella comunità. L'indagine ha valore propedeutico (<b>baseline</b>) per stabilire l'efficacia della campagna informativa (<b>outcome</b>).</p> <p>Si ritiene necessario promuovere la modifica dell'atteggiamento di ogni singolo cittadino rispetto al consumo di antibiotici, sensibilizzandolo sia al concetto di guadagno di salute, sia a quello di razionalizzazione della spesa sanitaria. Per fare ciò sono necessarie iniziative che prevedano una comunicazione diretta ai cittadini, con un linguaggio semplice che esemplifichi i principali concetti per un impiego razionale degli antibiotici. L'obiettivo principale della campagna, oltre quello più generale di ridurre il fenomeno dell'antibiotico-resistenza, è quello di promuovere una maggior cultura e informazione presso la popolazione generale sull'importanza di un uso appropriato di questi farmaci non solo per l'individuo singolo ma anche per la tutela della salute della collettività.</p>
Gruppo beneficiario prioritario	Pazienti, cittadini e medici della Regione Sardegna
Setting identificato per l'azione	Nei servizi sanitari e nella comunità

Gruppi di interesse	Pazienti, cittadini e medici della Regione Sardegna; Settore pubblico
Prove di efficacia	Analisi dei trend prescrittivi
Trasversalità (intersettoriale, multisetoriale) per l'azione	Ospedale, territorio, reparti, ambulatori di medicina generale e PLS, farmacie, partnership (medicina di base, farmacie aperte al pubblico, farmacie ospedaliere e territoriali).
<b>Attività principali</b>	
<b>P -9.4.3.1</b> Programmazione e realizzazione di un'indagine conoscitiva sul corretto impiego degli antibiotici nella comunità	<p>Sarà necessario effettuare la programmazione dell'indagine conoscitiva nei suoi due momenti di baseline ed out come. Dovrà essere stimata una valida dimensione campionaria (la numerosità campionaria dovrà essere determinata a priori per raggiungere la significatività statistica), adeguatamente standardizzata per età e sesso. In particolare dovranno emergere i percorsi di accesso al farmaco (autoprescrizione; prescrizione medica; consiglio del farmacista), che si assumono a presupposto di appropriatezza.</p> <p>L'indagine potrà essere svolta somministrando questionari strutturati distintamente per cittadini (anche telefonicamente se inseribile nel sistema di sorveglianza PASSI) e medici. I questionari indagheranno rispettivamente sugli aspetti di assunzione/somministrazione e di prescrizione. L'indagine sarà condotta per ospedale e territorio.</p> <p>I questionari somministrati saranno analizzati e ricondotti a report.</p> <p>I medici ospedalieri e territoriali verranno reclutati nell'analisi rispettivamente dai farmacisti ospedalieri e territoriali che somministreranno i questionari ad hoc. Anche ai pazienti verranno somministrati i questionari scritti o telefonici (ipotesi inclusiva nel sistema di sorveglianza PASSI), che potranno essere distribuiti e raccolti attivando varie partnership (medicina di base, farmacie aperte al pubblico, farmacie ospedaliere e territoriali).</p>
<b>P -9.4.3.2</b> Programmazione e realizzazione della campagna di comunicazione rivolta alla popolazione generale	<p>Il gruppo di programmazione dovrà definire i contenuti della campagna comunicativa rivolta alla popolazione generale.</p> <p>La campagna di informazione sarà realizzata con un format di facile lettura e comprensibile, ricorrendo anche ad immagini a forte impatto comunicativo.</p> <p>La realizzazione della campagna sarà demandata a società esperte del settore.</p>
<b>P -9.4.3.3</b> Formazione/informazione rivolta ai medici prescrittori	<p>I divulgatori attivi (individuati fra i sanitari ospedalieri e territoriali) dovranno ricevere formazione ad hoc per la sensibilizzazione e l'illustrazione delle informazioni critiche negli ambienti di diagnosi e cura.</p> <p>Il Gruppo di programmazione dovrà definire i contenuti e le modalità di realizzazione del Piano di formazione.</p>
Rischi e management dei rischi	Non rilevati
Sostenibilità	Lo stanziamento di un budget sarà rilevante per lo svolgimento delle azioni a costo.

## Cronoprogramma dell'azione P - 9.4.3

Attività principali	Responsabile	2015		2016				2017				2018				
		III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
<b>P- 9.4.3.1</b> Programmazione e realizzazione di un'indagine conoscitiva sul corretto impiego degli antibiotici nella comunità	Gruppo di programmazione /Regione/ASL															
<b>P -9.4.3.2</b> Programmazione e realizzazione della campagna di comunicazione rivolta alla popolazione generale	Gruppo di programmazione /Regione/ASL															



<b>P -9.4.3.3</b> Formazione/informazione rivolta ai medici prescrittori	Gruppo di programmazione/Regione/ASL																
---	--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Pianificazione delle azioni: azione P-9.4.4

<b>Azione P - 9.4.4</b>	<b>Adozione e diffusione di un sistema di sorveglianza delle infezioni negli ospedali della Sardegna</b>
Descrizione	L'azione prevede la diffusione di un sistema di sorveglianza delle ICA nella rete ospedaliera regionale basato su un protocollo-base già validato e in uso a livello nazionale ed europeo.
Gruppo beneficiario prioritario	I beneficiari principali dell'azione sono i pazienti ricoverati nelle strutture ospedaliere
Setting identificato per l'azione	Ospedali della Sardegna
Gruppi di interesse	Operatori Sanitari ospedalieri, Amministratori delle aziende del SSR, Assessorato Regionale della Sanità. Le Associazioni dei pazienti.
Prove di efficacia	Tutti i sistemi di sorveglianza sono strumenti per rendere evidence based le azioni/attività che si intende sorvegliare.
Trasversalità (intersettoriale, multisetoriale) per l'azione	Gli interventi interessano i diversi livelli del servizio sanitario, compreso il livello regionale in particolare: le direzioni sanitarie delle ASL della Sardegna, i Comitati aziendali per la lotta alle ICA, i laboratori di diagnostica microbiologica, i servizi di Farmacia ospedaliera, i servizi informatici ospedalieri e tutti gli staff assistenziali degli ospedali che contribuiscono ad alimentare il sistema informativo sulla sorveglianza delle ICA, sia nella fase di raccolta dati che in quella di validazione dati.
<b>Attività principali</b>	
<b>P -9.4.4.1</b> Costituzione/ricostituzione/rilancio di un CIO in ogni Azienda con un nucleo operativo in ogni ospedale	Sarà costituito/ricostituito un Comitato per la lotta alle ICA in ogni Azienda/Presidio ospedaliero supportato in ogni stabilimento ospedaliero da operatori dedicati (infermieri epidemiologi e medici igienisti ospedalieri) in numero appropriato alle dimensioni e alla tipologia del Azienda/Presidio/Stabilimento ospedaliero, sulla base delle linee guida regionali. Il rilancio del sistema regionale per la lotta alle ICA sarà supportato attraverso un programma di formazione rivolto ai componenti dei CIO aziendali. La formazione specifica sul sistema di sorveglianza è definita nell'attività 9.4.4.2.
<b>P -9.4.4.2</b> Formazione specifica degli operatori e individuazione referente sorveglianza per ciascun ospedale	Almeno quattro operatori di ciascun ospedale afferenti ai reparti chirurgici, alle Terapie intensive ai laboratori di microbiologia e alla direzione medica, saranno formati e addestrati all'impiego del sistema di sorveglianza delle ICA. Il Gruppo di programmazione dovrà definire i contenuti e le modalità di realizzazione del Piano di formazione specifica.
<b>P -9.4.4.3</b> Adozione di un sistema di sorveglianza delle ICA con analisi della prevalenza puntuale	I sistemi di rilevazione delle ICA con indagine di prevalenza puntuale sono i più semplici ed economici ancorché poco precisi. In Sardegna, dove allo stato non esiste alcun sistema di rilevazione e non può essere stimato il tasso delle ICA, questo sistema consentirebbe almeno di avere un primo riferimento. Il sistema di rilevazione con analisi della prevalenza puntuale in giornata (o periodo indice) è comunque una modalità già in uso a livello europeo e alla quale sarà ricollegata quella della regione Sardegna. L'attività prevede lo svolgimento di indagini di prevalenza in tutte le strutture di ricovero dell'intero presidio ospedaliero (modello ECDC). Se possibile occorre

	estendere l'indagine ai pazienti assistiti in forma continuativa a domicilio (ADI 2° e 3° livello) o in strutture di tipologia diversa dagli ospedali (RSA, ecc.).
<b>P -9.4.4.4</b> Adozione e messa a regime del sistema di sorveglianza delle ISC	Il sistema viene reso operativo con la diffusione e la standardizzazione delle segnalazioni e l'acquisizione dei dati. Raccordo del sistema regionale a quello nazionale e a quello europeo dell'ECDC.
<b>P -9.4.4.5</b> Adozione e messa a regime del sistema di sorveglianza delle infezioni nelle UTI	L'attività mira alla diffusione di un sistema di sorveglianza delle ICA nelle Terapie Intensive generali (Rianimazioni) degli ospedali delle aziende sanitarie del territorio regionale. Si vuole creare un sistema di sorveglianza di rete regionale con l'adozione di un protocollo già validato e in uso a livello nazionale ed europeo.
<b>P -9.4.4.6</b> Adozione di un sistema di sorveglianza basato sull'isolamento microbiologico di germi appartenenti ad un panel di "germi sentinella" predeterminato e condiviso a livello regionale.	Il Gruppo di programmazione individuerà l'individuazione di un panel di germi considerati "alert" uguale per tutti i laboratori della regione con libertà per ciascun ospedale di aumentare il numero dei germi La sorveglianza dei patogeni sentinella è essenziale per identificare rapidamente un cluster epidemico e agire con tempestività ed efficacia. Il laboratorio svolge un ruolo centrale nella identificazione tempestiva di questi eventi.
<b>P -9.4.4.7</b> Realizzazione di un Sistema Informativo a livello regionale.	Presso l'Osservatorio Epidemiologico Regionale sarà istituito un flusso informativo per la sorveglianza degli infezioni negli ospedali costituito dagli studi di prevalenza puntuale, dai report annuali dei CIO, a regime entro il 2018. Il gruppo di programmazione condividerà una procedura tecnico-gestionale che assicuri l'omogeneità e la confrontabilità dei dati.
Rischi e management dei rischi	Impegno e disponibilità dei diversi livelli del SSR, integrazione tra i livelli
Sostenibilità	Disponibilità di risorse e integrazione laboratori-direzioni mediche Comitato per la lotta alle ICA

## Cronoprogramma azione P - 9.4.4

Attività principali	Responsabile	2015		2016				2017				2018				
		III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
<b>P -9.4.4.1</b> Costituzione/ricostituzione/rilancio di un CIO in ogni Azienda con un nucleo operativo in ogni ospedale	Aziende sanitarie/regione															
<b>P -9.4.4.2</b> Formazione specifica degli operatori e individuazione referente sorveglianza per ciascun ospedale	Gruppo di programmazione/regione															
<b>P -9.4.4.3</b> Adozione di un sistema di sorveglianza delle ICA con analisi della prevalenza puntuale	Aziende sanitarie/CIO															
<b>P -9.4.4.4</b> Adozione e messa a regime del sistema di sorveglianza delle ISC	Aziende sanitarie/CIO															
<b>P -9.4.4.5</b> Adozione e messa a regime del sistema di sorveglianza delle infezioni nelle UTI	Aziende sanitarie/CIO															
<b>P -9.4.4.6</b> Adozione di un sistema di sorveglianza basato sull'isolamento microbiologico di germi appartenenti ad un panel di "germi sentinella" predeterminato e condiviso a livello regionale.	Aziende sanitarie/CIO															
<b>P -9.4.4.7</b> Realizzazione di un Sistema Informativo a	Gruppo di programmazione															

livello regionale.	ne/regione/aziende sanitarie/CIO																		
--------------------	----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## Pianificazione delle azioni: azione P -9.4.5

<b>Azione P -9.4.5</b>	<b>Estensione e miglioramento dell'adesione al programma di controllo delle ICA "igiene delle mani" rivolto agli operatori sanitari</b>
Descrizione	Questa azione si propone di promuovere e diffondere in tutte le realtà assistenziali il programma dell'OMS "igiene delle mani" responsabilizzando a tal fine le Direzioni Generali aziendali. I CIO saranno i soggetti promotori di tutte le attività previste nel programma dell'OMS.
Gruppo beneficiario prioritario	Pazienti ricoverati nelle strutture ospedaliere e territoriali
Setting identificato per l'azione	Luoghi di cura
Gruppi di interesse	Operatori sanitari e socio sanitari, cittadini, amministratori del SSR
Prove di efficacia	Azioni di verifica effettuate in modo sistematico negli ospedali e nelle strutture di ricovero con gli strumenti di valutazione previsti dalla campagna OMS
Trasversalità (intersettoriale, multisetoriale) per l'azione	Tutte le strutture e tutti i livelli del Servizio Sanitario Regionale
<b>Attività principali</b>	
<b>P -9.4.5.1</b> Adozione programma con ruolo e impegno primari dei CIO aziendali.	Le direzioni generali aziendali dovranno adottare il Programma dell'OMS "igiene delle mani" e i CIO aziendali dovranno definire tutte le azioni organizzative per rendere operative le linee guida dell'OMS.
<b>P -9.4.5.2</b> Formazione e addestramento degli operatori nel ruolo conduttori/facilitatori e osservatori	Formazione degli operatori che col ruolo di promotori / facilitatori e/o osservatori che dovranno sostenere la campagna.
<b>P -9.4.5.3</b> Formazione degli operatori	Addestramento di tutti gli operatori sul lavaggio delle mani
<b>P -9.4.5.4</b> Attivazione del programma	Attivazione programma con effettuazione dell'osservazione/monitoraggio sul lavaggio delle mani e raccolta dei dati.
Rischi e management dei rischi	Abbandono della campagna in assenza di specifici obiettivo e budget
Sostenibilità	Disponibilità di risorse

## Cronoprogramma dell'azione P -9.4.5

Attività principali	Responsabile	2015		2016				2017				2018							
		III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV				
<b>P -9.4.5.1</b> Adozione programma con ruolo e impegno primari dei CIO aziendali.	Aziende sanitarie/CIO																		
<b>P -9.4.5.2</b> Formazione e addestramento degli operatori nel ruolo conduttori/facilitatori e osservatori	Aziende sanitarie/CIO																		
<b>P -9.4.5.3</b> Formazione degli operatori	Aziende sanitarie/CIO																		



REGIONE AUTONOMA DE SARDEGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

---

<b>P- 9.4.5.4</b> Attivazione del programma	Aziende sanitarie/CIO											
--	--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--