



REGIONE MOLISE

Allegato A

PNCAR 2022-2025

PIANO REGIONALE DI CONTRASTO ALL'ANTIBIOTICO-RESISTENZA. Annualità 2025/26

1) Programmazione attività salute umana.

- ✓ Premessa
- ✓ Sorveglianza del consumo di antibiotici
- ✓ Sorveglianza dell'antibiotico resistenza (ABR)
- ✓ Uso prudente degli antibiotici
- ✓ Sorveglianza delle ICA
- ✓ Formazione e informazione

2) Programmazione attività salute veterinaria

- ✓ Premessa
- ✓ Sorveglianza e monitoraggio dell'impiego degli antibiotici in ambito veterinario
- ✓ Recepimento linee guida sull'uso prudente degli antibiotici in animali da reddito e da compagnia
- ✓ Promozione dell'applicazione di strumenti a supporto dell'attività di controllo ufficiale sull'uso appropriato degli antibiotici in ambito veterinario

3) Programmazione attività salute ambientale

- ✓ Premesse. Integrazione Rete SARI
- ✓ Protocollo operativo
- ✓ Tabella 1

1) Programmazione attività PNCAR salute umana.

Premessa

Il tema dell'AMR è argomento di stringente attualità, ed attenzionato anche nella Regione Molise con programmi di Antimicrobial Stewardship (AS) e di Infection and Prevention Control (IPC) introdotti a partire dal 2013. Nel corso degli anni sono stati continui e costanti gli interventi di miglioramento dei programmi di contrasto all'AMR, volti ad implementare i protocolli, le procedure, nonché le attività di monitoraggio e sorveglianza e formazione, sia nell'HUB che negli SPOKE delle strutture ospedaliere pubbliche.

Infine nell'anno in corso la Direzione Generale per la Salute ha programmato, attraverso il gruppo di lavoro costituito presso l'Asrem, una valutazione relativa al possesso e all'osservanza dei principali Programmi di IPC presso le Strutture Sanitarie private accreditate e le RSA accreditate. Laddove tali strutture fossero risultate carenti dei requisiti definiti Core Elements dall'OMS, ha provveduto a fornire le procedure mancanti e a garantire la formazione sui 5 momenti dell'igiene delle mani.

Ciò posto, si riporta di seguito il protocollo operativo rivolto alle Strutture Sanitarie Pubbliche, ed ai diversi stakeholder, il quale attenziona e sviluppa in piena osservanza, tutti i punti richiesti dal PNCAR 2022-2025 e dall'Intesa rep. Atti n.52/CSR del 17 aprile 2025.

Sorveglianza del consumo di antibiotici:

Sviluppare modello integrato di sorveglianza dell'uso degli antibiotici in ambito umano

Indicatore:

Predisporre e relazionare con cadenza annuale una reportistica aziendale ASReM di dati relativa all'uso degli antibiotici in ambito ospedaliero (report o dati accessibili su web) nelle strutture sanitarie pubbliche.

Declinazione del documento:

Anno 2025: produzione e diffusione di report e/o dati accessibili su web con le necessarie disaggregazioni;

Anno 2026: produzione e diffusione di report e/o dati accessibili su web con le necessarie disaggregazioni. *

**POSSIBILE UTILIZZO PIATTAFORMA MEF, SOGEI, TS, AIFA.*

Sorveglianza dell'antibiotico resistenza (ABR):

Creare la rete di laboratori di riferimento regionali per ABR e ICA

Indicatore:

Il laboratorio regionale di riferimento individuato (Laboratorio di microbiologia del P.O. "A. Cardarelli" di Campobasso), realizza e diffonde un report sulle resistenze.

Declinazione del documento:

Realizzare e diffondere con cadenza annuale una reportistica aziendale ASReM sulle resistenze agli antibiotici.

Uso prudente degli antibiotici:

Predisporre e promuovere le azioni necessarie alla strutturazione di un modello di Antimicrobial Stewardship

Indicatore:

Adozione di un documento per la strutturazione di un modello Aziendale ASReM di Antimicrobial Stewardship in linea con il modello Nazionale.

Declinazione del documento:

Adozione di un documento per la strutturazione del modello aziendale di Antimicrobial Stewardship per ospedali HUB e SPOKE.

Sorveglianza delle ICA:

1) Istituzione e mantenimento della sorveglianza di consumo del gel idroalcolico nelle strutture di ricovero pubblico secondo protocollo dell' ISS.

2) Implementazione della verifica annuale della adesione alla buona pratica di igiene delle mani attraverso osservatori che applichino criteri di valutazione secondo la metodologia OMS nelle strutture di ricovero pubbliche.

Indicatore:

- 1) Atto formale di istituzione della sorveglianza del consumo del gel idroalcolico;
- 2) Prevenzione mediante adozione di un programma annuale per implementare e sostenere la corretta igiene delle mani.

Declinazione del documento:

- 1) Anni 2025 e 2026: produzione e diffusione di report su sorveglianza del gel idroalcolico;
- 2) Anno 2025: report sui dati di sorveglianza inerenti la verifica dell'adesione della buona pratica di igiene mani nel 30% degli ospedali pubblici per acuti;
- 3) Anno 2026: report sui dati di sorveglianza inerenti la verifica dell'adesione della buona pratica di igiene mani nell' 80% degli ospedali pubblici per acuti.

Formazione, informazione e comunicazione:

Formazione al personale sanitario sui temi dell'antimicrobico resistenza

Indicatore:

- 1) Formazione formatori aziendali,
- 2) Programmazione di eventi formativi Aziendali a cascata, a cura dei referenti AMR formati, rivolti ai professionisti della salute che operano nelle strutture ospedaliere pubbliche.
- 3) Promuovere la consapevolezza da parte della comunità sull'uso appropriato degli antibiotici, attraverso l'organizzazione di interventi mirati di comunicazione e informazione, specifici per i diversi stakeholder, per costruire una cultura sul buon uso degli antibiotici e sull'importanza di alcune misure comportamentali per la prevenzione delle infezioni, soprattutto in ambito assistenziale.

Declinazione del documento:

Rendicontazione annuale del lavoro svolto.

2) Programmazione attività salute veterinaria

Premessa

La resistenza agli antimicrobici in ambito veterinario è un problema crescente con implicazioni importanti per la salute animale, umana e ambientale, rientrando pienamente nell'approccio One Health. In ambito veterinario, riguarda in particolare i batteri patogeni degli animali da reddito e degli animali da compagnia.

Le cause principali in veterinaria sono da ricercare in un uso eccessivo o improprio di antibiotici (Trattamenti non necessari, uso a dosi errate o per periodi troppo brevi, automedicazione degli animali senza diagnosi, impiego profilattico in allevamenti intensivi), nell'alta densità animale in ambiente zootecnico e scarse condizioni igieniche.

I batteri resistenti possono essere trasmessi dagli animali all'uomo tramite contatto diretto (es. allevatori, veterinari), consumo di alimenti di origine animale contaminati e attraverso l'ambiente (acque reflue, suolo).

Occorre quindi adottare misure di contenimento attraverso un uso prudente degli antibiotici (antibiotic stewardship), prevenzione delle malattie zoonotiche e non (attraverso profilassi vaccinali, miglioramento del benessere animale, igiene e biosicurezza in allevamento), monitoraggio del consumo degli antibiotici e formazione e sensibilizzazione verso veterinari, allevatori e proprietari, che devono essere informati sui rischi dell'AMR

Sorveglianza e monitoraggio dell'impiego degli antibiotici in ambito veterinario

Indicatore:

- 1) Monitoraggio del consumo di antibiotici in ambito veterinario, al fine di ottemperare agli obiettivi di riduzione dei consumi previsti dal PNCAR. In ambito veterinario tali informazioni scaturiscono dal sistema di tracciabilità del farmaco veterinario e REV
- 2) Classificazione delle aziende zootecniche sulla base di indicatori di rischio attraverso specifici strumenti informatici messi a disposizione dal Ministero (Vetinfo e Classifarm)

Declinazione del documento:

Produzione Report annuale

Recepimento linee guida sull'uso prudente degli antibiotici in animali da reddito e da compagnia

Indicatore:

Atto regionale di recepimento delle Linee Guida Ministeriali sull'uso prudente degli antibiotici negli animali destinati alla produzione di alimenti e negli animali da compagnia.

Declinazione del documento:

Pubblicazione sul sito della Regione e diffusione tra i diversi stakeholder. Anno 2025.

Promozione dell'applicazione di strumenti a supporto dell'attività di controllo ufficiale sull'uso appropriato degli antibiotici in ambito veterinario

Indicatore:

Iniziative regionali indirizzate agli stakeholder, per promuovere l'uso appropriato di antibiotici in ambito veterinario, coordinate con le azioni nazionali e secondo le indicazioni del PNCAR e le linee guida sull'uso prudente. Anni 2025 e 2026.

Verifica, da parte del competente Servizio veterinario della ASREM, dell'adozione da parte delle aziende zootecniche classificate delle indicazioni sulle Linee Guida dell'uso appropriato di antibiotici. Anno 2025.

Declinazione del documento:

Rendicontazione annuale del lavoro svolto.

3) Programmazione attività PNCAR salute ambientale.

Premesse. Integrazione Rete SARI.

Dal dicembre 2023 - il Ministero della Salute ha riconosciuto il valore strategico della rete SARI (Sorveglianza SARS CoV 2 in acque reflue) anche per il contrasto all'AMR, proponendone l'inserimento nel Piano Nazionale di Contrasto all'Antibiotico-Resistenza (PNCAR) 2022–2025, integrando la sorveglianza dell'antibiotico-resistenza (AMR) nelle acque reflue urbane.

L'obiettivo era quello di utilizzare la rete nata in periodo pandemico da Covid anche per monitorare la presenza di batteri antibiotico-resistenti e dei relativi geni di resistenza, in coerenza con l'approccio integrato One Health.

Con il coordinamento dell'ISS sono stati costituiti due gruppi tecnici di lavoro, uno focalizzato sulla ricerca di batteri AMR, l'altro sulla rilevazione dei geni di resistenza antimicrobica (AMR genes), con l'obiettivo di messa a punto di protocolli diagnostici condivisi e standardizzati a livello nazionale.

Una volta completata la fase di definizione metodologica, è stata avviata l'applicazione di tali protocolli nell'ambito della sorveglianza delle acque reflue dei depuratori insistenti nelle diverse Regioni aderenti.

I campioni esaminati ed i dati analizzati dall'8 Gennaio 2024 al 3 Marzo 2025 sono stati 42.

Ulteriori 9 campioni sono stati processati da Aprile 2025 a Giugno 2025 ed i risultati sono in fase di elaborazione.

Per i campionamenti effettuati da Gennaio 2024 a Maggio 2024 è stata eseguita la ricerca solo di *E. coli* ESBL. Da Giugno 2025 la ricerca è stata estesa a *E. coli*, *Acinetobacter* spp. e *Klebsiella pneumoniae* resistenti ai carbapenemi.

Le analisi condotte finora rappresentano un primo passo verso l'integrazione stabile della Regione nel sistema nazionale di monitoraggio ambientale dell'AMR.

In Tabella 1 sono riportati i risultati delle attività di sorveglianza (periodo 2024/25), riferiti alla percentuale di colonie batteriche resistenti ad antibiotici rispetto a quelle non resistenti, isolate nei campioni di acque reflue analizzate.

Protocollo operativo

Per la Regione Molise, in continuità con le azioni svolte per la Sorveglianza SARS CoV 2 in acque reflue, sono coinvolti n. 2 Comuni, Campobasso e Termoli, indicati tra quelli con il maggior numero di abitanti, ma comunque al di sotto di 50.000.

Sono stati individuati i seguenti punti prelievo, come già appartenenti alla rete SARI Molise per Sars Cov-2:

- Depuratore Pantano Basso (Termoli)
- Depuratore Porto (Termoli)
- Depuratore San Pietro (Campobasso)

Le fasi esecutive sono affidate all'Azienda Sanitaria del Molise (ASReM) ed all'Agenzia Regionale Protezione Ambientale (ARPAM), quali Enti preposti all'effettuazione dei campionamenti, ed all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale" (IZS-Teramo), quale Ente preposto al coordinamento ed esecuzione delle attività analitiche e alla comunicazione dei dati ai coordinatori centrali ISS.

La frequenza dei campionamenti è mensile per ogni punto individuato, con prelievo eseguito nella fase pre-depurazione, come medio composito delle 24 ore.

Il campione conferito ai laboratori dell'IZS-Teramo ed analizzato entro le 24 h dal prelievo.

Declinazione del documento:

Report annuale 2025 e 2026.

Tabella 1

IDENTIFICATIVO	SITO DI PRELIEVO	DATA	% <i>E. coli</i> ESBL	% <i>E. coli</i> CARBA	% <i>Acinetobacter</i> spp. CARBA	% <i>K. pneumoniae</i> CARBA
2024.TM.7.1.1	Termoli porto	08/01/2024	21,82	N.D.	N.D.	N.D.
2024.TM.8.1.1	Termoli pantano basso	08/01/2024	4,85	N.D.	N.D.	N.D.
2024.CB.193.1.1	San Pietro Campobasso	08/01/2024	0	N.D.	N.D.	N.D.
2024.CB.960.1.1	San Pietro Campobasso	05/02/2024	0,838	N.D.	N.D.	N.D.
2024.TM.113.1.1	Termoli pantano basso	05/02/2024	8,18	N.D.	N.D.	N.D.
2024.CB.1491.1.1	San Pietro Campobasso	04/03/2024	27,00	N.D.	N.D.	N.D.
2024.TM.204.1.1	Termoli porto	04/03/2024	2,4	N.D.	N.D.	N.D.
2024.TM.205.1.1	Termoli pantano basso	04/03/2024	1,73	N.D.	N.D.	N.D.
2024.TM.359.1.1	Termoli porto	08/04/2024	2,64	N.D.	N.D.	N.D.
2024.TM.360.1.1	Termoli pantano basso	08/04/2024	3,75	N.D.	N.D.	N.D.
2024.CB.2083.1.1	San Pietro Campobasso	08/04/2024	1,73	N.D.	N.D.	N.D.
2024.TM.499.1.1	Termoli porto	06/05/2024	2,769	N.D.	N.D.	N.D.
2024.TM.500.1.1	Termoli pantano basso	06/05/2024	1,956	N.D.	N.D.	N.D.
2024.CB.2521.1.1	San Pietro Campobasso	06/05/2024	2,83	N.D.	N.D.	N.D.
2024.TM.721.1.1	Termoli porto	03/06/2024	3,94	0,11	0,24	0,15
2024.TM.722.1.1	Termoli pantano basso	03/06/2024	1,33	0,47	0,68	0,31
2024.CB.4089.1.1	San Pietro Campobasso	31/07/2024	0,325	0,15	0,17	0,31
2024.TM.1114.1.1	Termoli porto	31/07/2024	2,67	0,12	0,07	0,13
2024.TM.1115.1.1	Termoli pantano basso	31/07/2024	3,09	0,13	0,03	0,53
2024.CB.4553.1.1	San Pietro Campobasso	02/09/2024	0,818	0,055	1	0,14
2024.TM.1219.1.1	Termoli porto	02/09/2024	0,73	0,01	0,08	0,04
2024.TM.1220.1.1	Termoli pantano basso	02/09/2024	0,022	0,01	0,092	0,1
2024.CB.5168.1.1	San Pietro Campobasso	30/09/2024	0,488	0	0	0,1
2024.TM.1385.1.1	Termoli porto	30/09/2024	2,9	0,07	0	0,0259
2024.TM.1386.1.1	Termoli pantano basso	30/09/2024	0	0	0	0
2024.CB.6085.1.1	San Pietro Campobasso	04/11/2024	4,05	0,0383	0	0
2024.TE.27795.1.1	Termoli porto	04/11/2024	1,18	0,0036	0	0
2024.TE.27797.1.1	Termoli pantano basso	04/11/2024	3,27	0	0	0
2024.CB.6881.1.1	San Pietro Campobasso	02/12/2024	7,55	0	0	0
2024.TE.30843.1.1	Termoli porto	02/12/2024	2,09	0	0	0,031
2024.TE.30844.1.1	Termoli pantano basso	02/12/2024	1,45	0	0	0,585
2025.TE.128.1.1	Termoli porto	07/01/2025	4,38	0,00	1,071	0,00
2025.TE.131.1.1	Termoli pantano basso	07/01/2025	1,93	0,0023	0	0
2025.TE.668.1.1	Termoli porto	13/01/2025	2,64	0	0	0
2025.TE.670.1.1	Termoli pantano basso	13/01/2025	1,8	0,003	0	0
2025.CB.332.1.1	San Pietro Campobasso	14/01/2025	0	0	0	0
2025.CB.970.1.1	San Pietro Campobasso	03/02/2025	0	0	0	0
2025.TE.2599.1.1	Termoli porto	03/02/2025	0,61	0	0	0
2025.TE.2606.1.1	Termoli pantano basso	03/02/2025	24,17	0,183	0	0
2025.CB.1569.1.1	San Pietro Campobasso	03/03/2025	3,44	0,01	0	0
2025.TE.4670.1.1	Termoli porto	03/03/2025	3,14	0,041	0	0
2025.TE.4671.1.1	Termoli pantano basso	03/03/2025	2,46	0,010	0	0