

SPOKE	Spoke 8 – Maritime, marine and inland water technologies: towards the Digital Twin of the Upper Adriatic
Acronimo Progetto:	MIIT
Titolo Progetto:	Monitoraggio Innovativo Idrosfera del Triveneto - Strumenti innovativi per il monitoraggio e la valutazione dell'Antibiotico Resistenza nell'idrosfera del Triveneto
Key-words	Idrosfera, resistenza antimicrobica, acque superficiali, Next-Generation Sequencing, analisi chimica, monitoraggio, farmaci antibiotici, sorveglianza epidemiologica.
Tipologia di impresa	2 partner, di cui 2 PI
Durata	12 mesi
Costi totali progetto:	254.566,83 €
Contributo totale richiesto:	193.045,30 €
Abstract	<p>Il progetto MIIT risponde alla minaccia emergente della diffusione di resistenze ai farmaci antimicrobici nelle popolazioni batteriche, proponendosi di sviluppare un nuovo metodo per monitorare la qualità delle riserve idriche, in conformità alle nuove normative e ai piani d'azione nazionali che concepiscono la salute pubblica in chiave One Health. L'obiettivo di MIIT è di esplorare una procedura innovativa che possa determinare la presenza di batteri resistenti agli antimicrobici nei bacini idrici, nelle acque potabili e nelle acque destinate all'irrigazione del territorio del Triveneto, affiancando metodi molecolari di Next-Generation Sequencing (NGS) ad analisi chimico-fisiche di Spettrometria di massa (MS) per rilevare tracce di antibiotici e fornire informazioni sulla tassonomia dei microrganismi presenti nell'idrosfera. I dati ottenuti con questa analisi saranno fondamentali per migliorare le conoscenze sullo stato di salute delle risorse idriche del territorio e per potenziare le capacità di contrastare l'antibiotico-resistenza. L'ambizione di MIIT è di valutare l'abbondanza dei geni di resistenza antimicrobica nelle acque del Triveneto, integrando i nuovi risultati con dati già disponibili dai database di sorveglianza epidemiologica.</p> <p>Le attività di ricerca e sviluppo saranno inoltre, un'opportunità per favorire la formazione di personale specializzato e per promuovere il trasferimento tecnologico affinché il progetto produca innovazione attraverso molteplici modalità.</p>
TRL iniziale:	3
TRL finale:	6