

SPOKE	Spoke 8 – Maritime, marine and inland water technologies: towards the Digital Twin of the Upper Adriatic
Acronimo Progetto:	F.A.S.T.
Titolo Progetto:	Fluvial Analytical Scanning Technology
Key-words	Litoranea Veneta, Monitoraggio satellitare, intelligenza artificiale, modellazione idrologica-idraulica
Tipologia di impresa	2 partner entrambi PMI
Durata	12 mesi
Costi totali progetto:	249.113,53 €
Contributo totale richiesto:	183.543,68 €
Abstract	<p>Il progetto proposto ha come obiettivo la definizione di un sistema altamente tecnologico in grado di monitorare l'infrastruttura Litoranea Veneta (LV) ed i territori immediatamente contermini. Lo scopo del monitoraggio è quello di fornire informazioni precise ad adeguata scala temporale ai diversi soggetti interessati agli aspetti di gestione operativa e alla pianificazione nelle aree interessate dal corso della LV. Il presente progetto svilupperà un prototipo in grado di monitorare i seguenti temi fondamentali associati alla LV:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Navigabilità.</li> <li>2) Stabilità e deformazione degli argini e delle aree contermini.</li> <li>3) Detezione delle perdite.</li> <li>4) Monitoraggio della vegetazione.</li> </ol> <p>Il prototipo che si intende sviluppare si baserà su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dati misurati in campo. Analizzando le misure derivanti dagli idrometri già presenti nella LV, integrandoli eventualmente con misure di portata in sezioni ad hoc;</li> <li>- Dati e informazioni sulla LV. Dati riguardanti le geometrie di sezione, dati riguardanti le principali perdite riscontrate nel corso degli ultimi anni;</li> <li>- Dati da satellite: utilizzando dati Sentinel-1 e Sentinel-2;</li> <li>- Analisi modellistiche: per alcuni tratti particolarmente critici si procederà ad una modellazione idrologico-idraulica per simulare le velocità ed i tiranti che si instaurano.</li> </ul> <p>Il prototipo si basa quindi su un'ottica di data fusion e con un'interazione dinamica tra dati misurati, dati derivanti da analisi modellistiche e dati da satellite.</p>
TRL iniziale:	4
TRL finale:	7