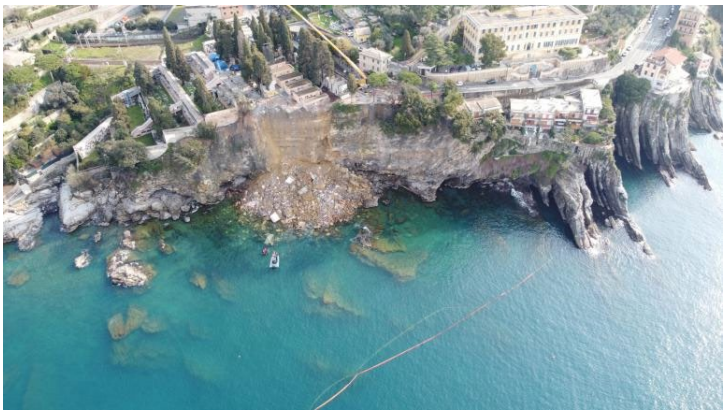
AMIS

Sistemi Avanzati di Monitoraggio e gemelli dIgitali per la Sicurezza e resilienza della costa -
Systèmes innovants de surveillance et jumeaux numériques pour la sécurité et la résilience du littoral



Objectif principal :

Répondre au défi du changement climatique par des actions visant à prévenir les risques d'érosion côtière et les événements côtiers dangereux (y compris les précipitations, les glissements de terrain, les tempête), sur les littoraux sableux et les côtes rocheuses typiques de l'espace de coopération Marittimo.

Programme sommaire

WP1 – Jumeaux numériques pour l'analyse du risque littoral en relation avec le changement climatique. Pilotage BRGM, partenaires: LAMMA, UNIGE, CNR, Autorità di Distretto, CPIE

- Identification des besoins de suivi géomorphologiques, géomécaniques et écosystémiques et modélisation de la bande côtière : côte basse et falaises (BRGM) ;
- Analyse et identification des paramètres météorologiques et maritimes actuels et des scénarios futurs possibles en conséquence des changements climatiques en cours (LAMMA) ;
- Elaboration du plan de suivi du projet (sites pilotes et suivi envisagé) (BRGM);
- Jumeaux numériques des sites-pilotes (BRGM-LAMMA) ;
- Définition de protocoles opérationnels pour la surveillance côtière, des lignes directrices et des meilleures pratiques.

WP2 – Technologies avancées pour la surveillance côtière. Pilotage CNR, partenaires: LAMMA, UNIGE, BRGM, RL

- Définition et adaptation de méthodologies conjointes de collecte et de traitement de données pour la surveillance côtière à l'aide de technologies innovantes (systèmes robotiques marins, drones, vidéo, imagerie satellitaire);
- Intégration des données in-situ et satellitaires, et validation ;

- Acquisition de données sur les sites-pilotes avec ces techniques innovantes, retour d'expérience
- Validation et traitement des données et utilisation dans les modèles d'impact des phénomènes météorologiques et météo-marins sur la côte ;
- Communication sur les aspects juridiques et organisationnels des dispositifs innovants de suivi du littoral

WP3 – Surveillance intégrée de la bande littorale et cartographie des risques. Pilotage RAS, partenaires : Autorité de Bassin AS, CNR, LAMMA, UNIGE, BRGM, RL, CPIE

- Méthodes innovantes pour la cartographie de la vulnérabilité côtière en fonction du changement climatique ;
- Cartographie de l'aléa et du risque littoral;
- Modèles d'impact des tempêtes marines (reconstitution d'événements par la mise en place de modèles à l'échelle locale) et cartographie dynamique du risque littoral en fonction de phénomènes extrêmes (risque de surcote) ;
- Aspects juridiques et organisationnels, communication (alertes)
- Ressources pédagogiques et actions de sensibilisation aux risques littoraux ;

Durée : 30 mois - 2024-2026

Chef de file : LAMMA

Partenaires : CNR, Université de Gênes, BRGM, Région Ligurie, Région Sardaigne, Autorité de Bassin AS, CPIE des Iles de Lérins et Pays d'Azur

Budget global : 1.9 M€

Budget éligible BRGM : ~465 k€