



Sistemi di monitoraggio e valutazione dell'impatto da mareggiate lungo la costa ligure

Dr. Mucerino Luigi

DISTAV (Dipartimento di Scienze della terra dell'Ambiente e della Vita)
Università di Genova

Geoscape Soc. Coop. – Spin-off dell'Università di Genova



Cosa rappresenta una spiaggia?

Bene Naturale

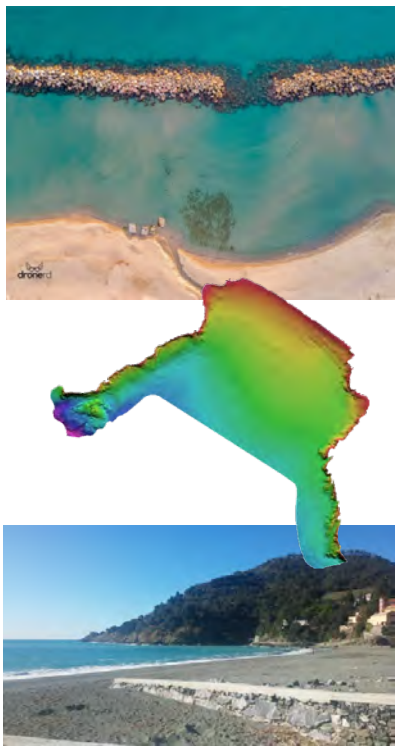
Prima opera di difesa della costa



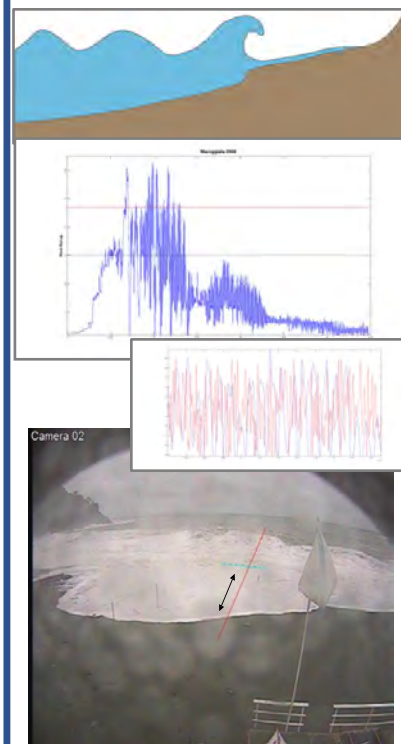
Bene Socio-economico

Quasi l'8% PIL regionale

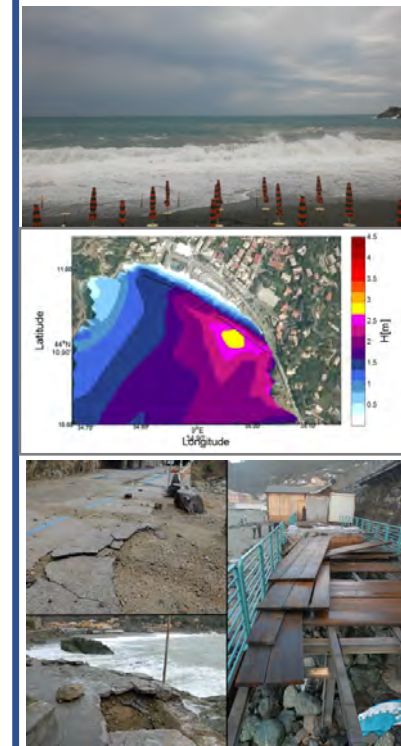
Morfologia Costiera



Monitoraggio



Modellazione



Sistemi di monitoraggio

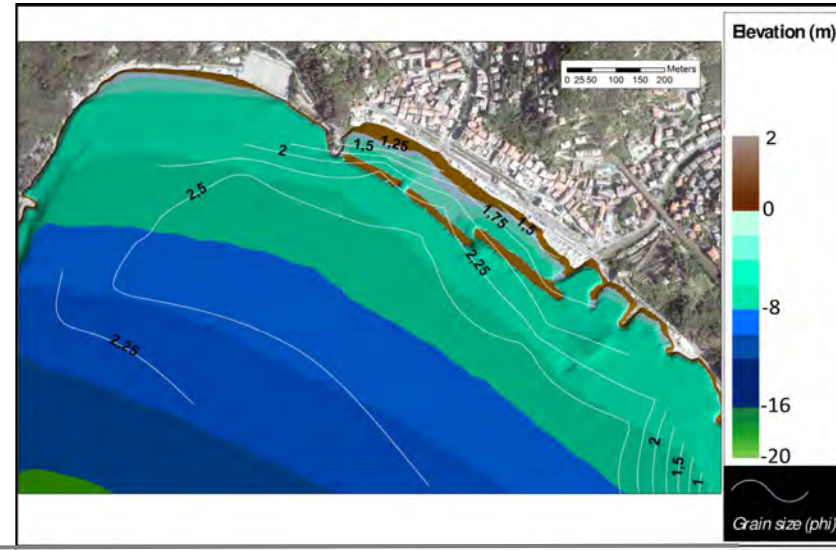
Analisi morfologica e sedimentologica

Moneglia

Sabbie Medie
(da 1,25 a 2 phi)
ossia(0,5 a 0,25 mm)

Sabbie fini
(da 2 a 2,5 phi)
ossia(0,25 a 0,125 mm)

Confine Surfzone (-8m)
a 300 metri dalla linea di costa

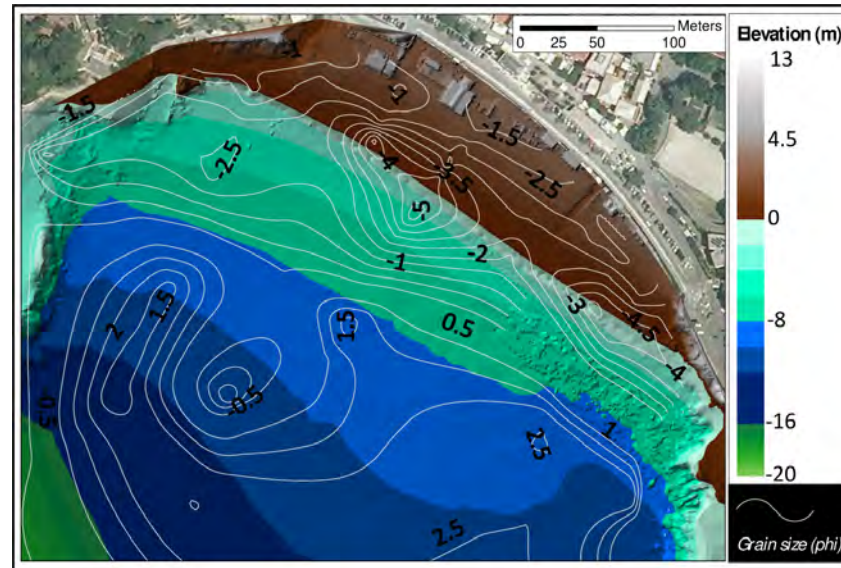


Bonassola

Ghiaia Grossa
(da -5 a -4 phi)
ossia(16 a 32 mm)

Sabbie fini
(da 2 a 2,5 phi)
ossia(0,25 a 0,125 mm)

Confine Surfzone (-8m)
a 100 metri dalla linea di costa



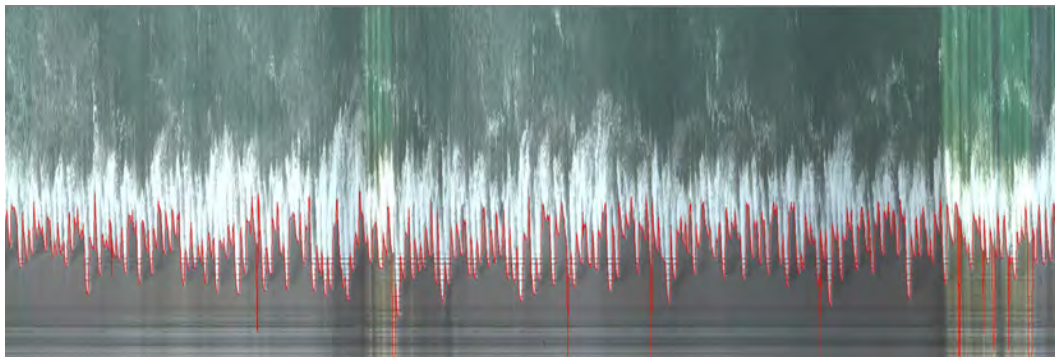
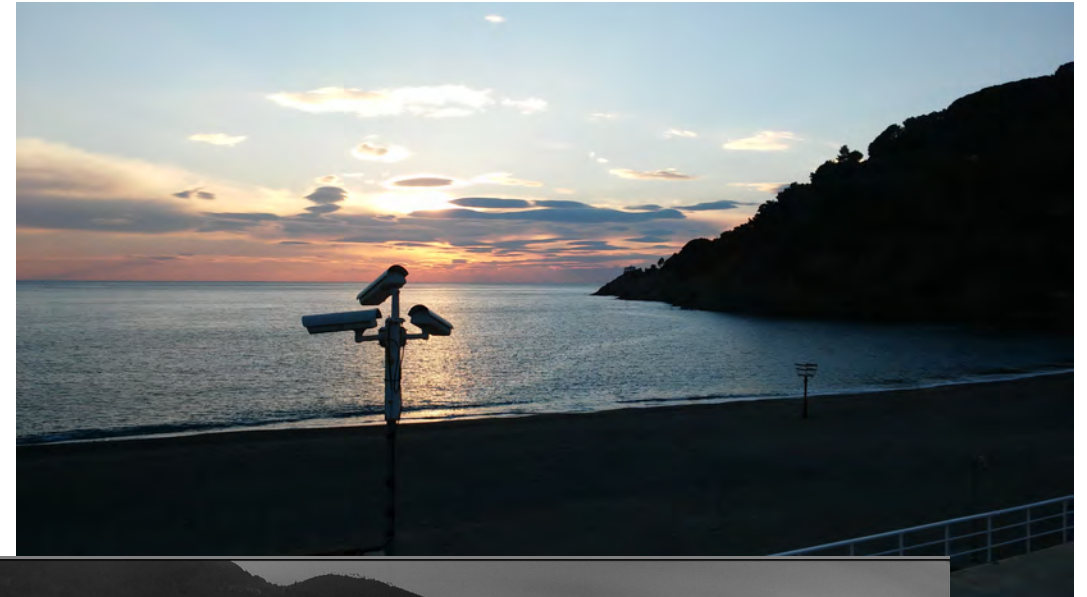
Sistemi di video monitoraggio

Ingressione del moto ondoso

Variazione della linea di riva

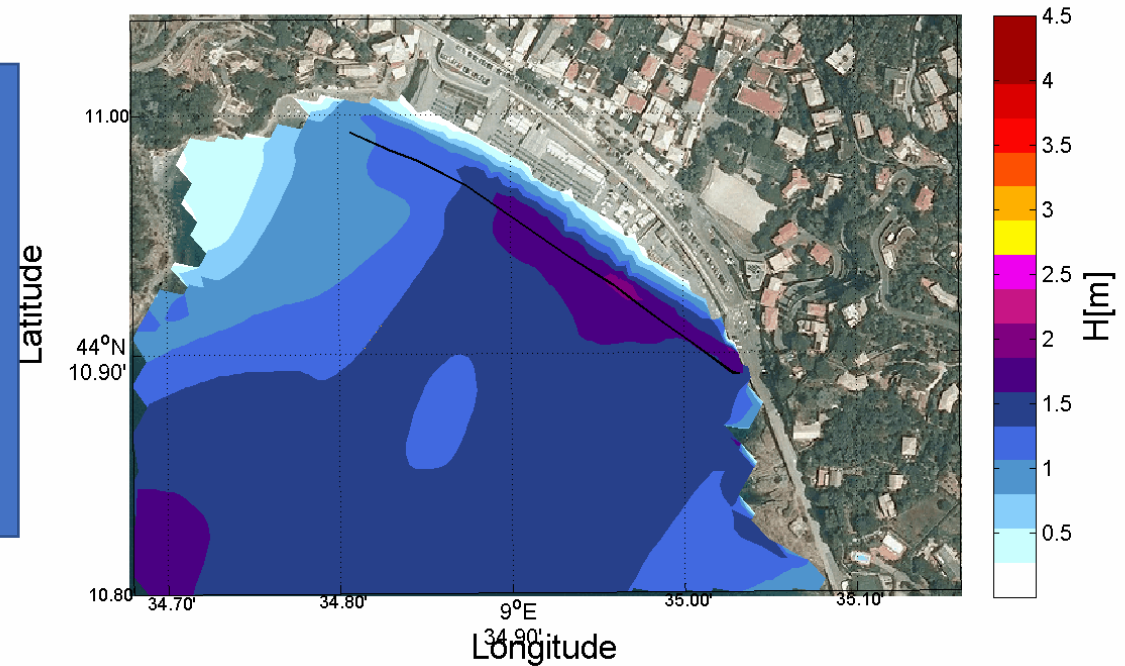
Correnti superficiali

Trasporto solido in sospensione



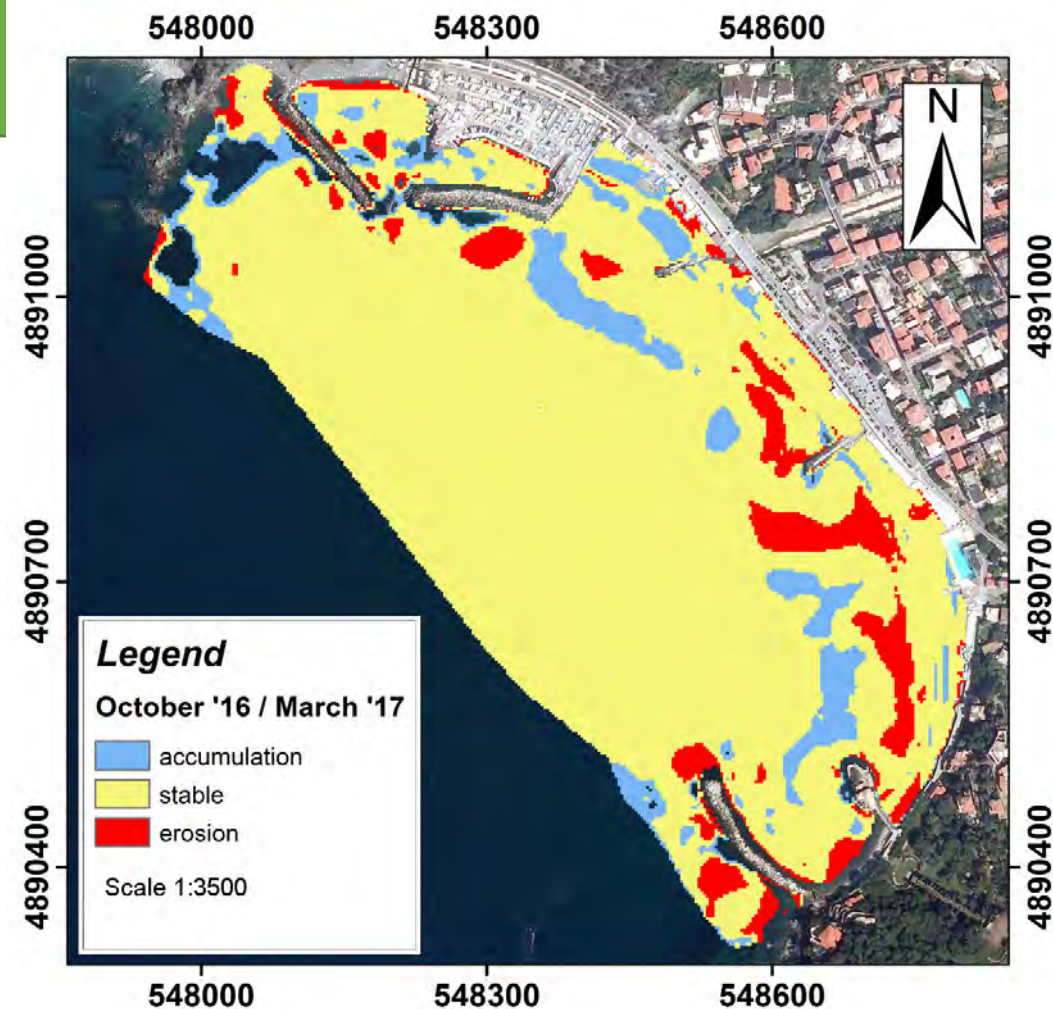
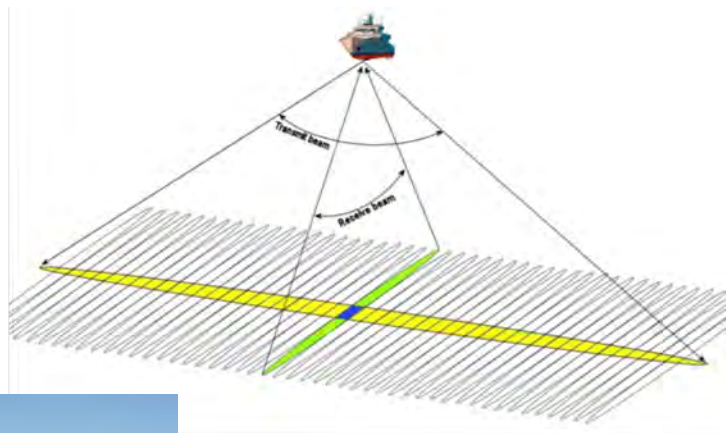
Modellista Costiera:

- Simulazione di Mareggiate
- Simulazione di trasporto solido
- Simulazione di Correnti superficiali

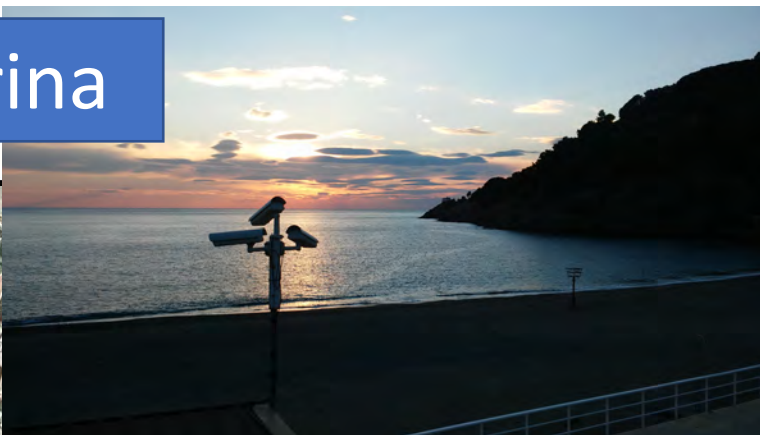


- Piani di inondazione Urbana
- Overtopping
- Cambiamenti Climatici

Monitoraggio batimetrico invernale ottobre marzo



Inondazione marina

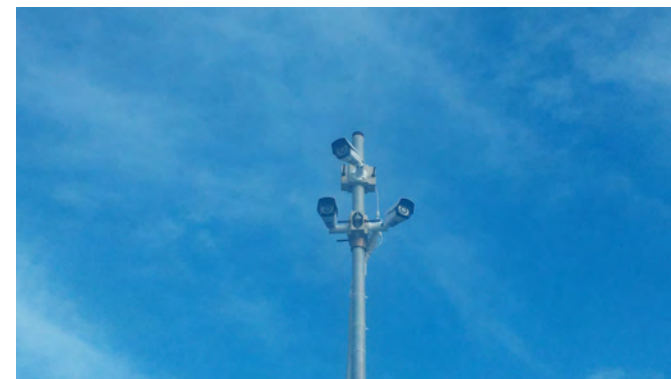
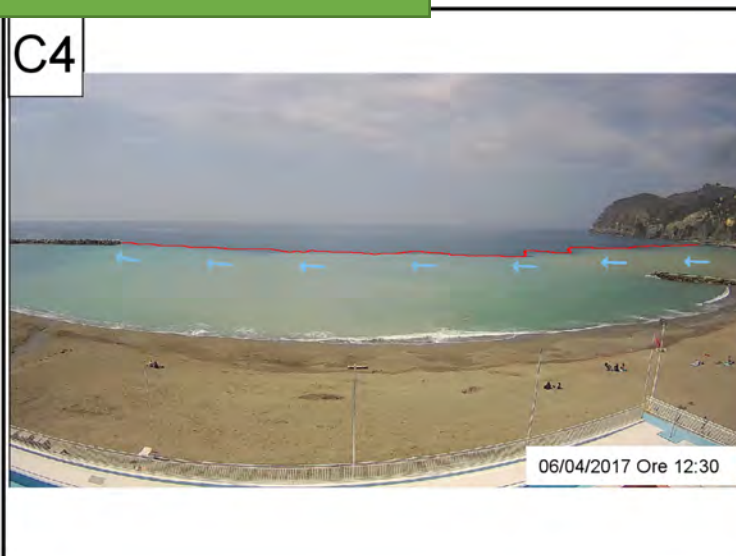


Camera 02

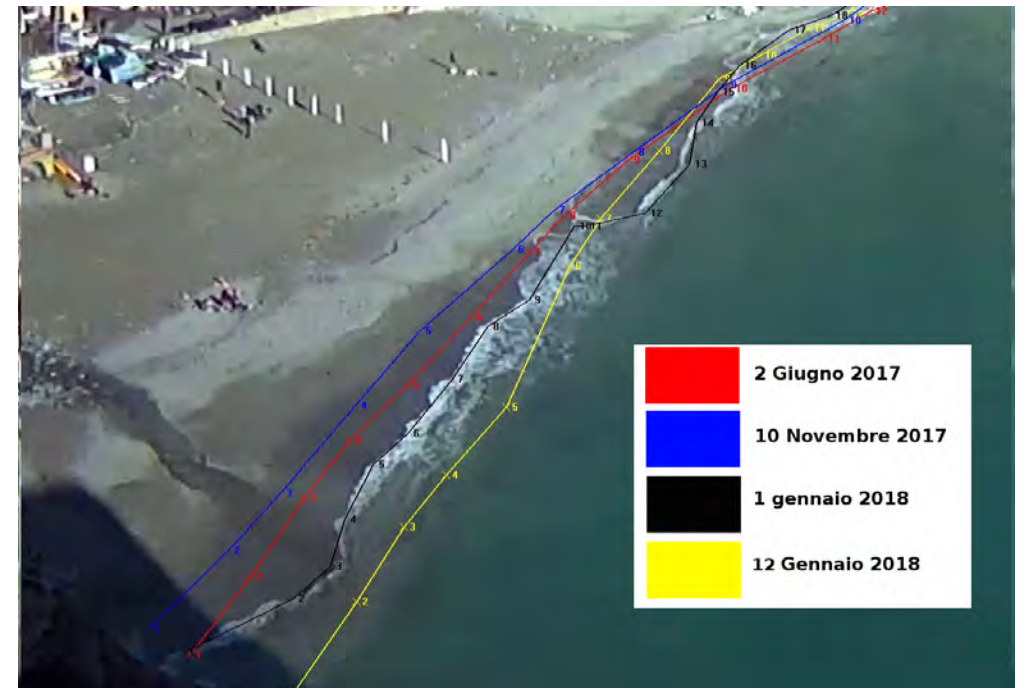
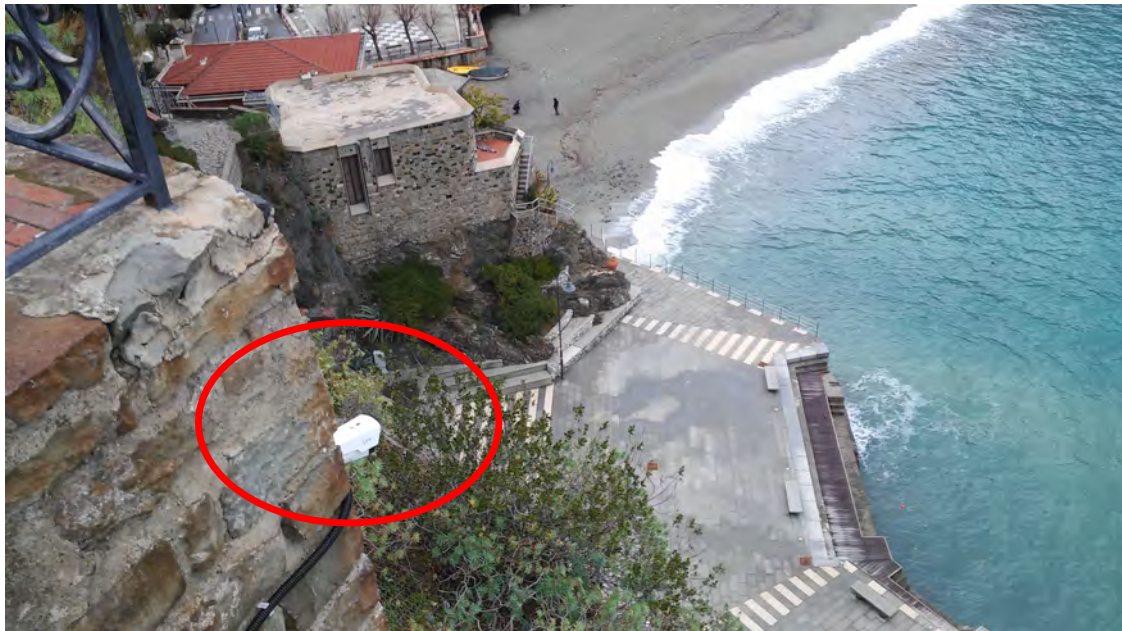
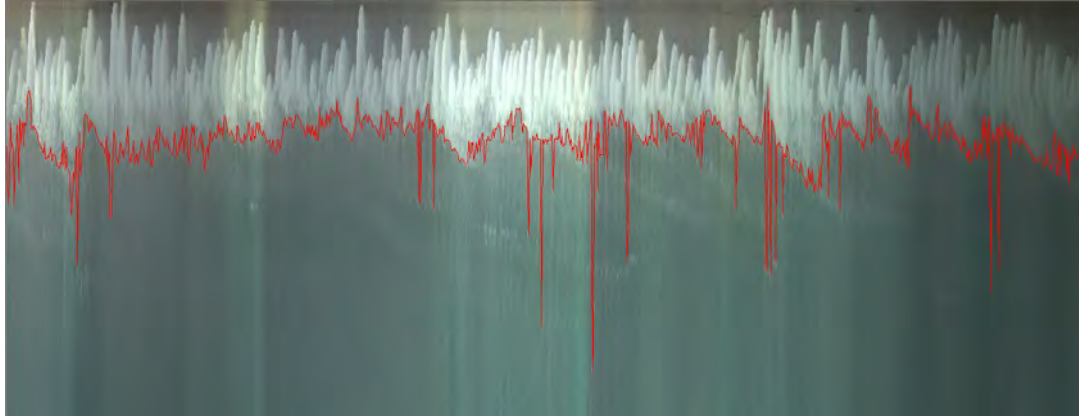




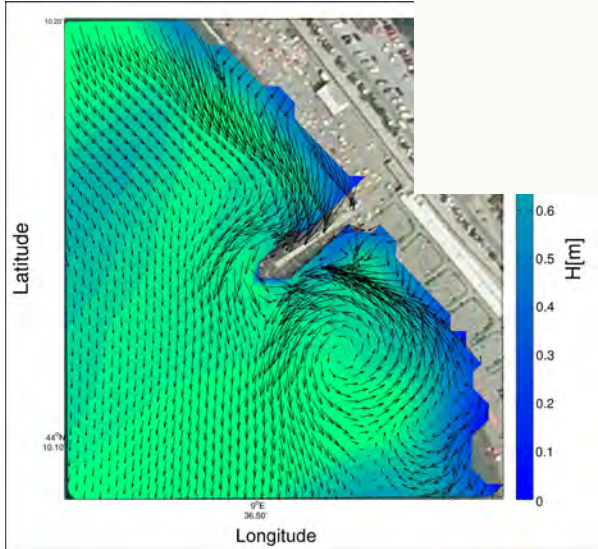
Trasporto solido litoraneo



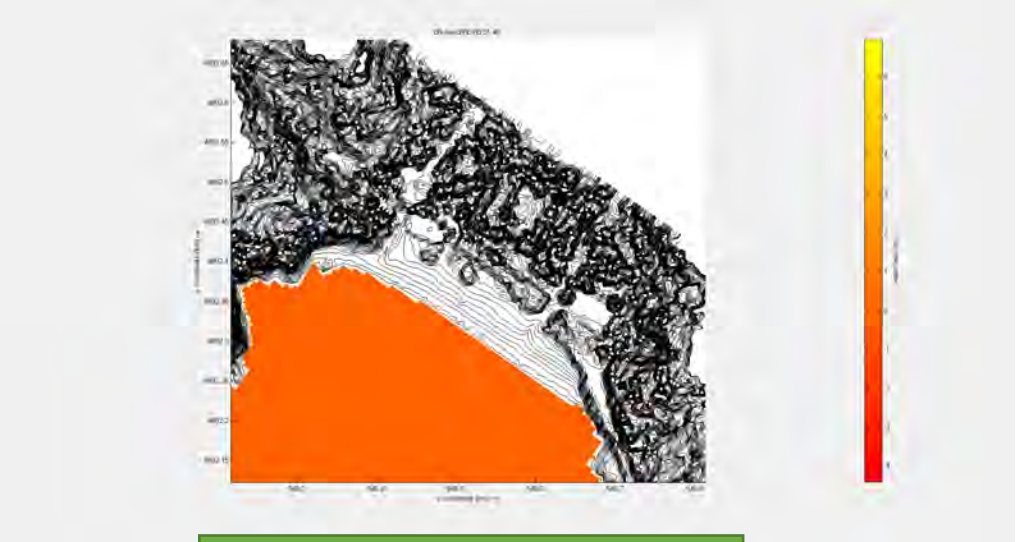
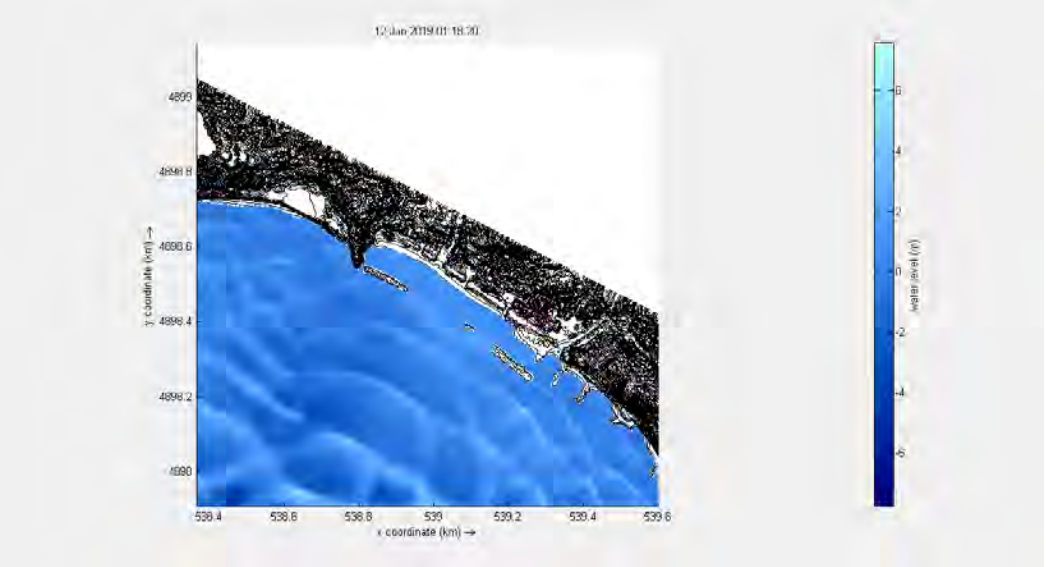
Variazione della linea di costa



Modellistica

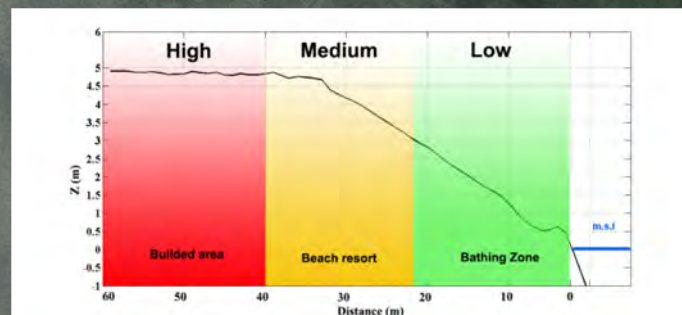
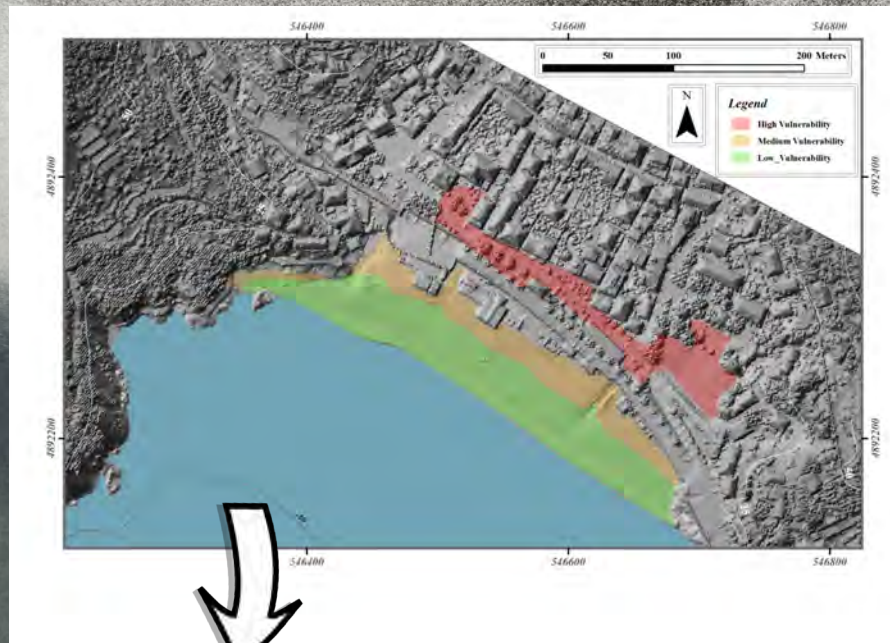


Correnti superficiale e trasporto solido

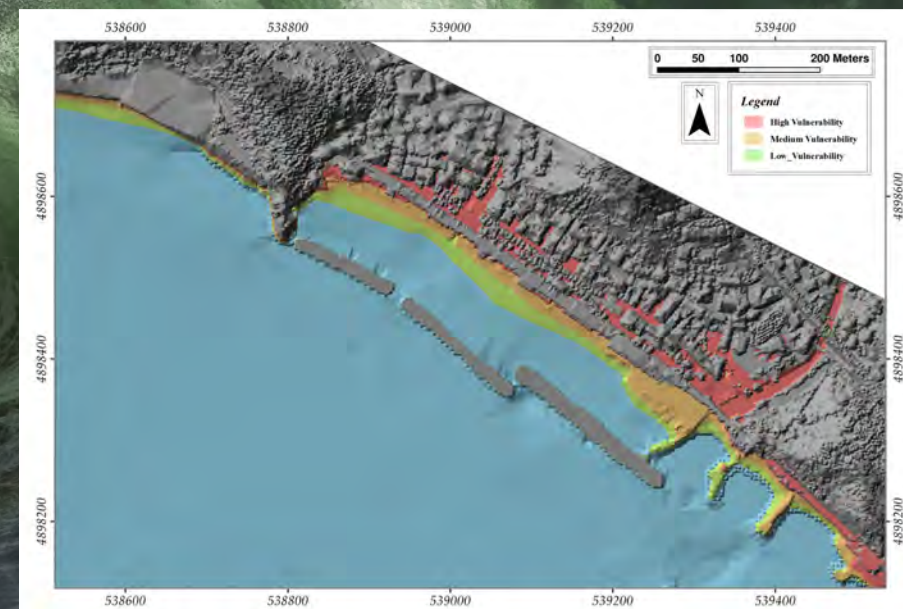


Inondazione Urbana

Livelli di Vulnerabilità

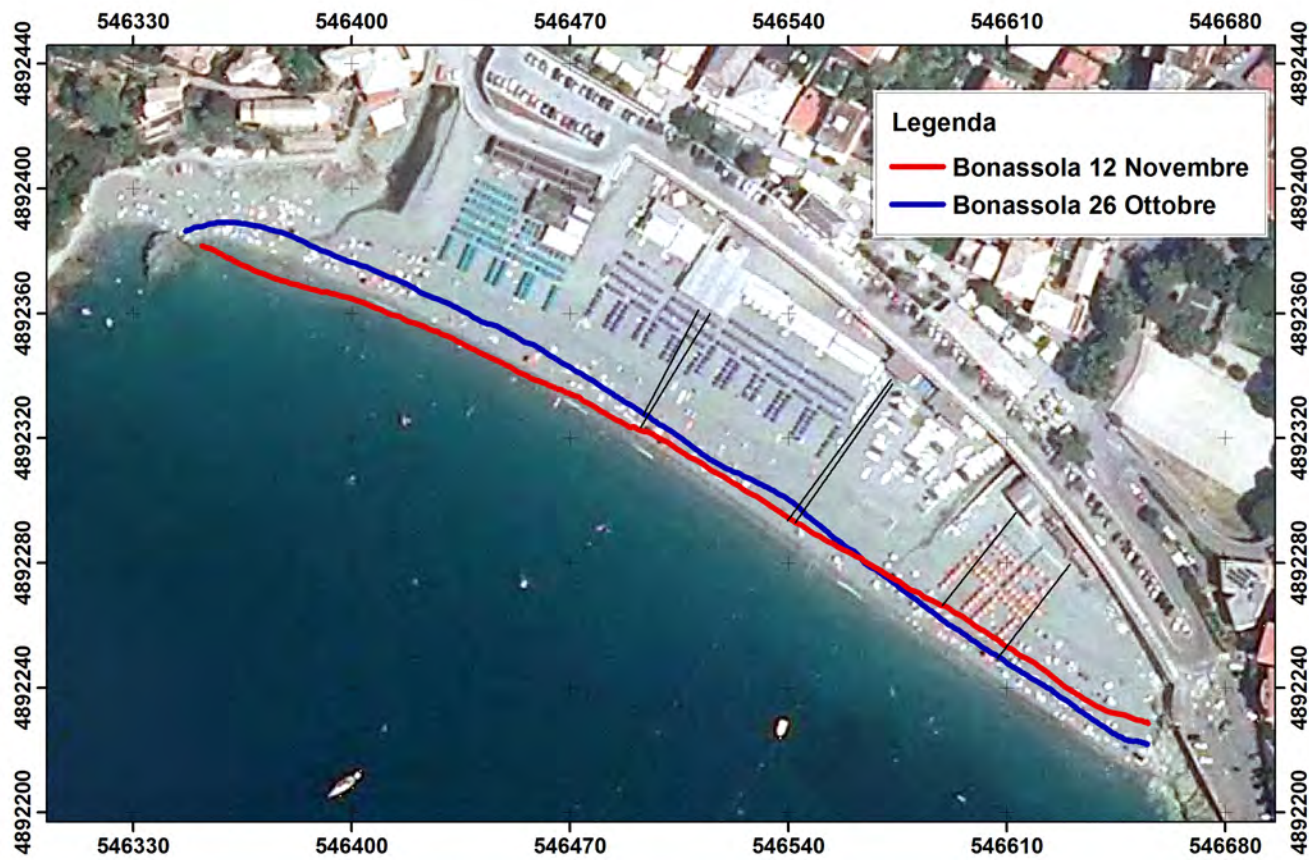


- Balneazione (Bassa)
- Strutture turistiche (Media)
- Area urbana (Alta)





Mareggiata del 29 30 Ottobre 2018



Variazione della linea di riva







In Conclusione

I sistemi di monitoraggio continui (non random) sono:

- Uno strumento necessario per la comprensione dell'evoluzione delle nostre coste
- Un efficace strumento per la pianificazione e gestione costiera rivolto a chi amministra il territorio
- Pone le basi per sistema previsionale o sistemi di allerta composto da catene modellistiche e dati di campo

Grazie per l'attenzione



Luigi Mucerino
Mail luigi.mucerino@edu.unige.it
info@geoscape.it
sitoweb: geoscape.it

Foto: Alessandro Benedetti

