



Interreg



UNIONE EUROPEA



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au cœur de la Méditerranée

Questo Programma è cofinanziato dal Fondo
Europeo di Sviluppo Regionale

CARTOGRAFIE BATIMETRICHE DIGITALI 3D

PROGETTO GRAMAS

“Sistema di monitoraggio subacqueo per la previsione e la gestione dell’insabbiamento dei porti”

Progetto n. 93

CUP B72I17000060007

Componente T2 - Sperimentazione e validazione del sistema innovativo installato nei 3 porti e definizione di un piano d’azione congiunto per la gestione del fenomeno dell’insabbiamento strutturale dei porti

Attività T 2 1 Sperimentazione, validazione del sistema definizione delle condizioni di trasferibilità

Data di consegna prevista: M 24

Data di consegna effettiva: M 24

Organizzazione responsabile: **Autorità di Sistema portuale del Mar Tirreno settentrionale**

Livello di diffusione		
PU	Pubblico	X
CO	Confidenziale, solo per i partner	
Numero della documentazione da consegnare:		
Responsabile della documentazione da consegnare:		
Componente :		T2.1.1



Interreg



UNIONE EUROPEA



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au cœur de la Méditerranée

Questo Programma è cofinanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

Autore/i – in ordine alfabetico		
Nome	Organizzazione	E-mail
Gerardo Gambardella	AdSP MaLO	gerardo.gambardella@portsofgenoa.com
Daniele Giordanello	AdSP MaLO	daniele.giordanello@portsofgenoa.com
Filippo Serafini	AdSP MaLO	filippo.serafini@portsofgenoa.com
Matteo Vinci	AdSP MaLO	matteo.vinci@portsofgenoa.com

Revisione del Documento			
Versione	Data	Modifiche	
		Tipo di modifiche	Modificato da
V.0	18.12.2020		

Sintesi

VERSIONE ITALIANA

La strumentazione batimetrica del progetto GRAMAS consente di realizzare mappe batimetriche e tridimensionali delle aree mappate.

In questo modo è possibile investigare nel dettaglio ed in modo più intuitivo come varia la morfologia del fondale ed eventuali criticità che si possono verificare a tergo delle banchine di accosto.

La validazione della bontà dei rilievi effettuati nell'ambito della campagna GRAMAS 2020 è stata possibile grazie alla comparazione con i rilievi effettuati in una precedente campagna batimetrica 2019 ad opera di professionisti del settore.



Interreg



UNIONE EUROPEA



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au cœur de la Méditerranée

Questo Programma è cofinanziato dal Fondo
Europeo di Sviluppo Regionale

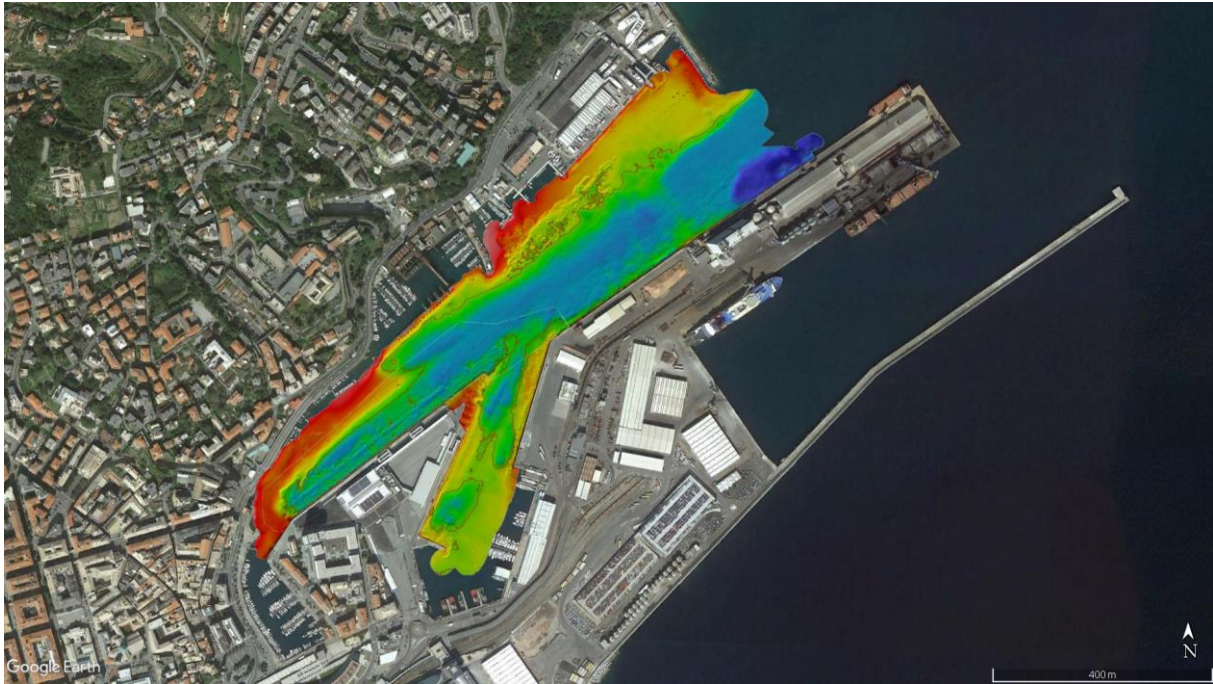


Figure 1 - Area oggetto di indagine - Bacino Portuale di Savona - Rilievo 2019

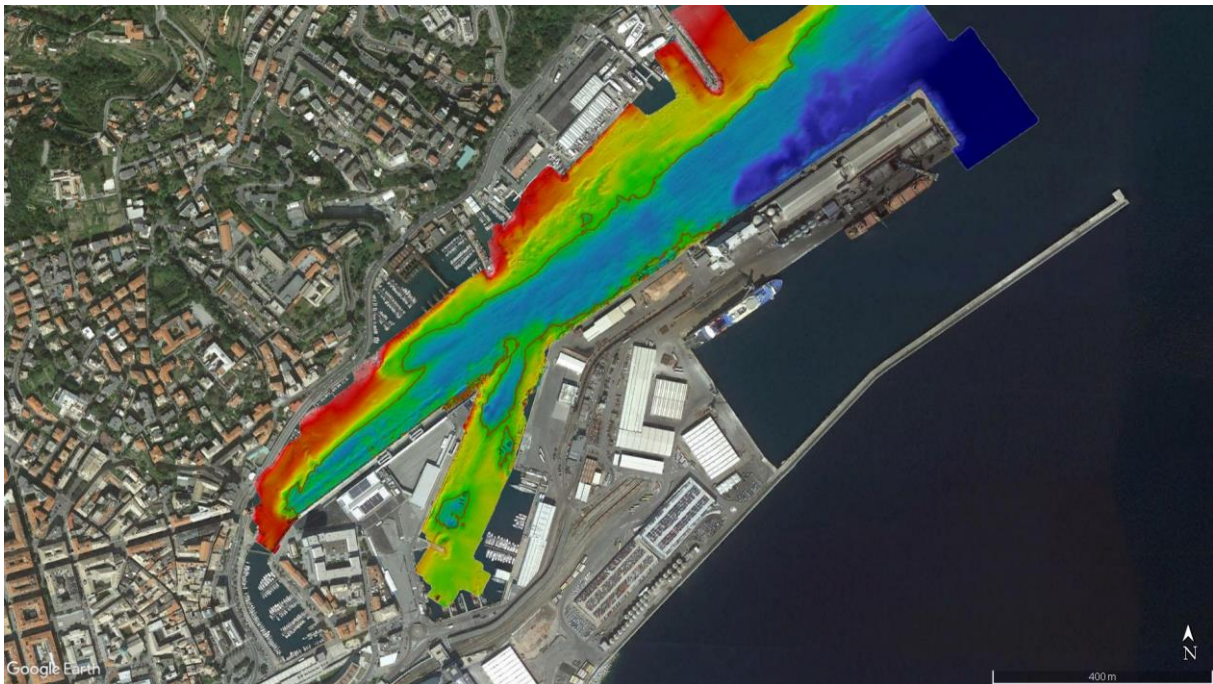


Figure 2 - Area oggetto di indagine - Bacino Portuale di Savona - Rilievo 2020 (Gramas)



Interreg



UNIONE EUROPEA



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au cœur de la Méditerranée

Questo Programma è cofinanziato dal Fondo
Europeo di Sviluppo Regionale

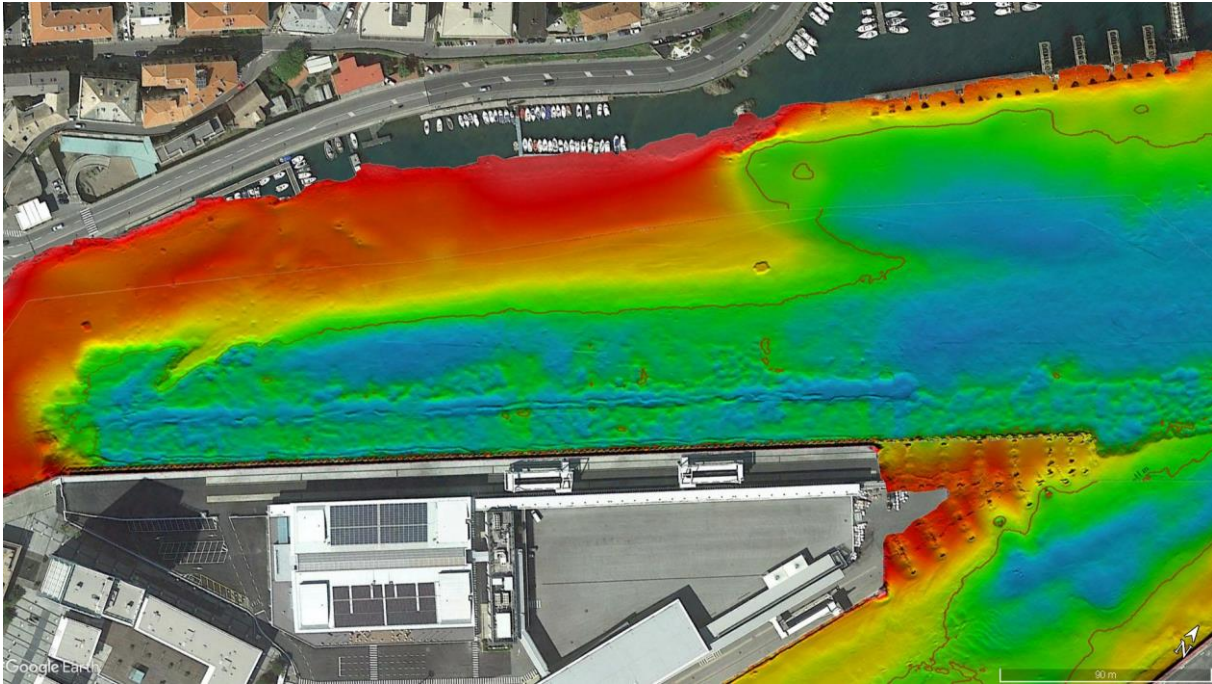


Figure 3 - analisi dell'accosto crocieristico "Calata delle Vele" - Rilievo 2019

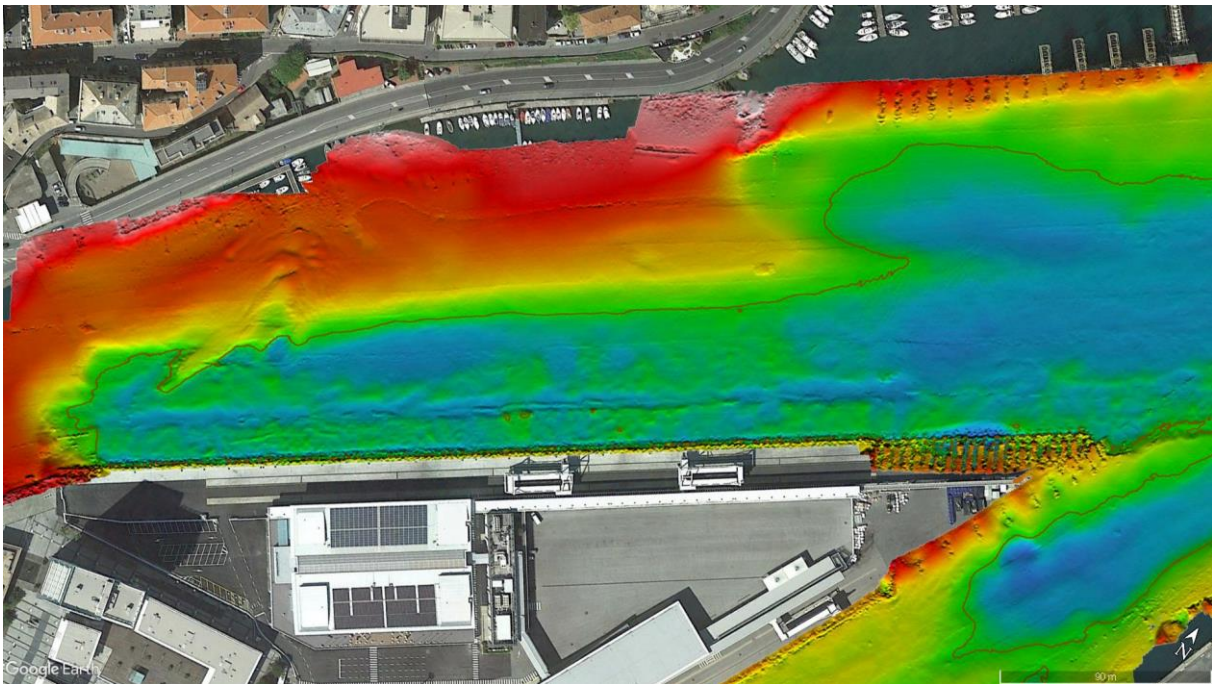


Figure 4 - analisi dell'accosto crocieristico "Calata delle Vele" - Rilievo 2020 (Gramas)



Interreg



UNIONE EUROPEA



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au cœur de la Méditerranée

Questo Programma è cofinanziato dal Fondo
Europeo di Sviluppo Regionale

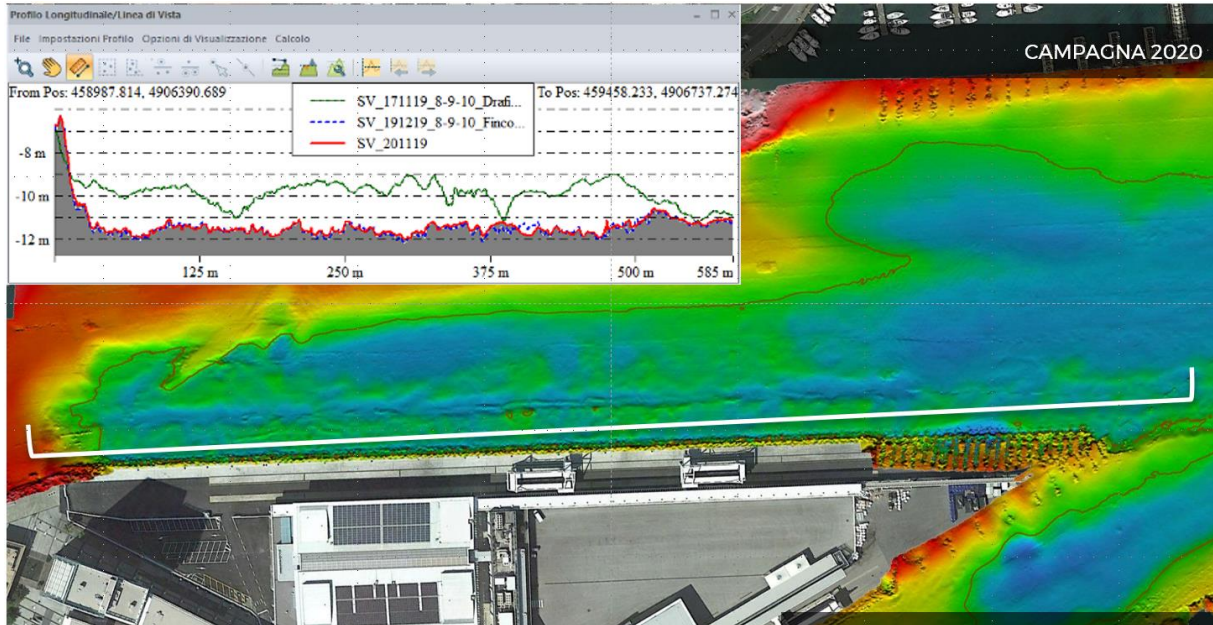


Figure 5 - Analisi del profilo longitudinale delle campagne di rilievo 2017, 2019 e 2020 (Gramas)

Si denota la bontà del rilievo 2020 effettuato con la strumentazione GRAMAS (linea rossa) che ricalca il rilievo della campagna 2019 (linea blu) effettuato dalla società specializzata Geonautics srl nell'ambito di una campagna generale dei rilievi del porto

Grazie alla comparazione dei rilievi effettuati nel 2020 con la strumentazione GRAMAS, posti in raffronto con i rilievi effettuati con la precedente campagna batimetrica è stato possibile rilivare alcune criticità causate dalle nuove navi in accosto e la conseguente pianificazione di interventi mitigativi sulle opere.

Si riportano nel seguito immagini di dettaglio delle criticità rilevate :



Interreg



UNIONE EUROPEA



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au cœur de la Méditerranée

Questo Programma è cofinanziato dal Fondo
Europeo di Sviluppo Regionale

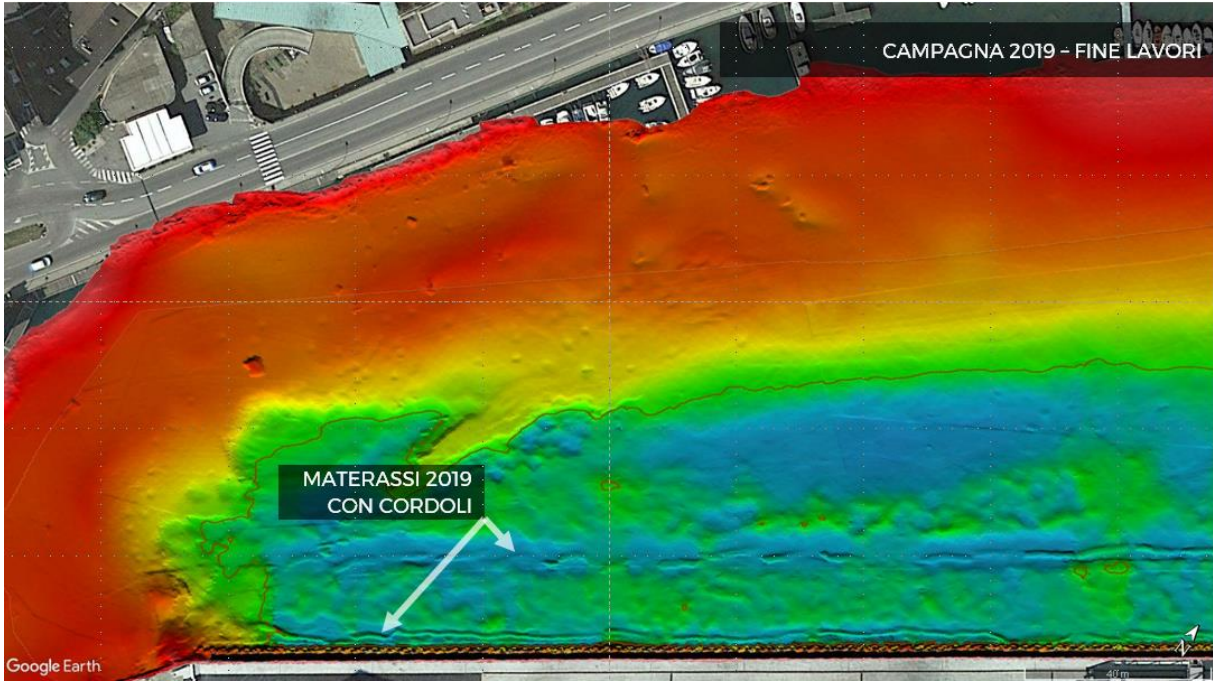


Figure 6 - rilievo 2019

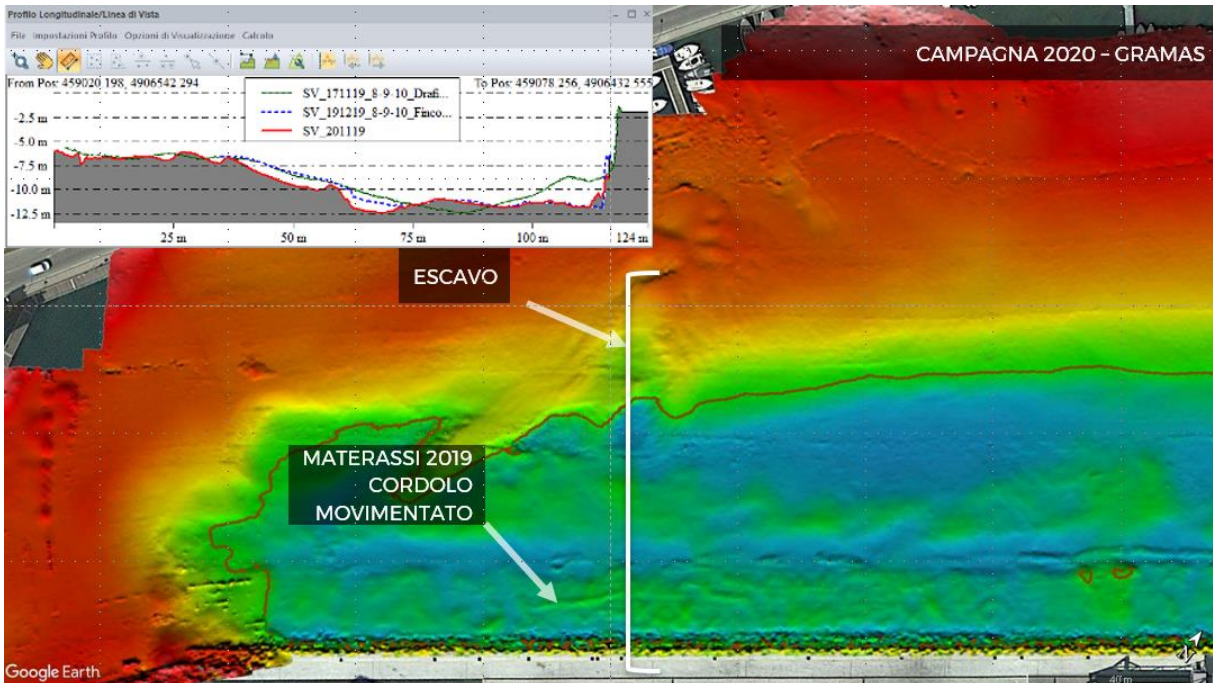


Figure 7 - rilievo 2020 (Gramas)



Interreg



UNIONE EUROPEA



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au cœur de la Méditerranée

Questo Programma è cofinanziato dal Fondo
Europeo di Sviluppo Regionale

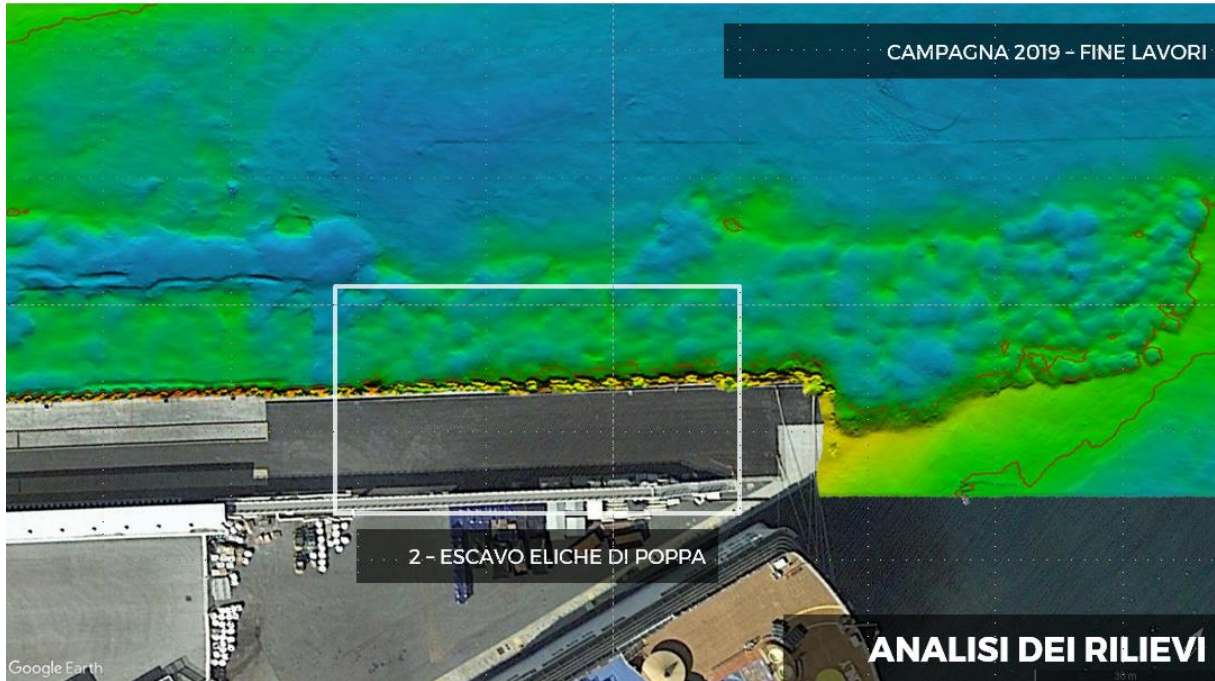


Figure 8 - rilievo 2019

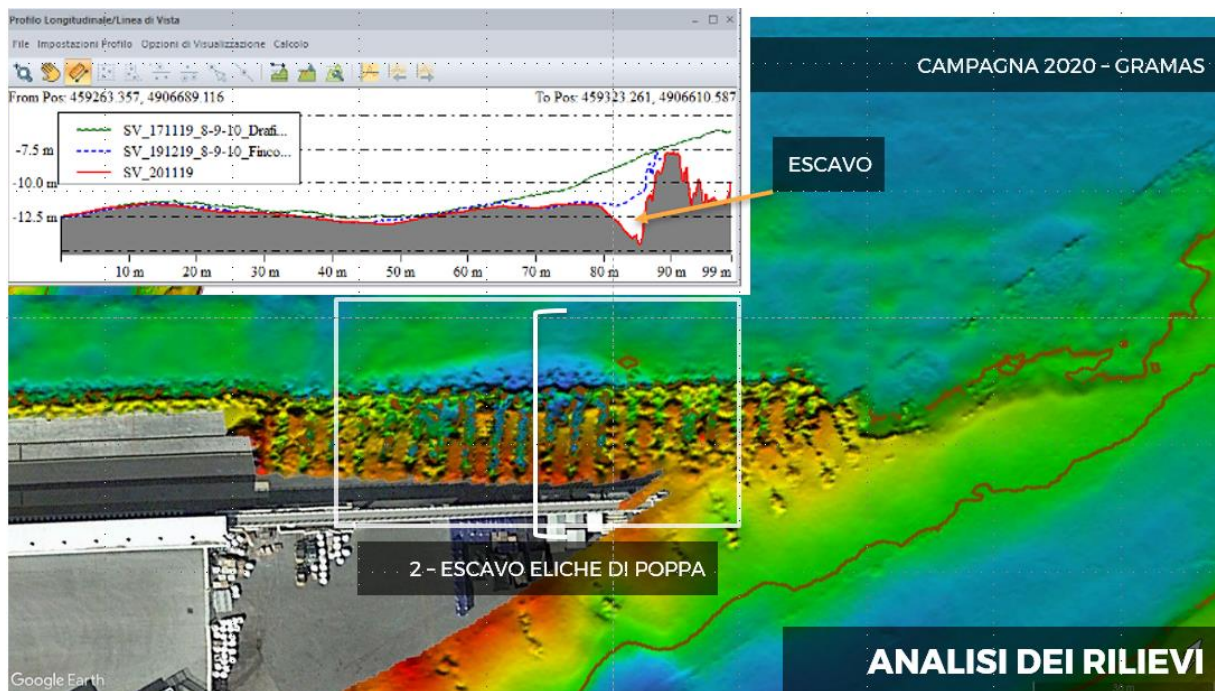


Figure 9 - rilievo 2020 (Gramas)