



UGR  
Universidad  
de Granada



MEDiterranean SUpersite Volcanoes  
**MED-SUV**



**INGV**  
Sezione di Catania

Osservatorio Etno

## PLAN DE CAMPAÑA

### Plan de campaña de las actividades del “Sarmiento de Gamboa” CSIC-UTM en las campañas asociadas al experimento TOMO-ETNA, financiadas por Eurofleet2 y COCSABO.

Esta campaña viene financiada usando dos programas diferentes, con dos responsables diferentes, pero ambos embarcados durante toda la campaña. El proyecto Eurofleet2 financia los primeros 15 días de campaña, es decir desde el 25 de Junio hasta el 9 de Julio. La COCSABO financia desde el 10 al 20 de Julio. El primer proyecto es el EF2-SI-005 MED-SUV.ISES y tendrá como responsable a bordo al Dr. Mauro Coltelli del INGV-Catania, Italia. El proyecto COC-DI-2011-08 financiado por la COCSABO tiene como coordinador al Prof. Francisco Carrión de la Universidad de Granada, España.

### PLAN DE CAMPAÑA

#### 24 de Junio:

Embarque del personal científico asociado al experimento. Hora a definir por el capitán del barco. Se duerme en el barco.

Listado:

#### Investigadores Seniors:

Francisco Carrión Méndez (Geólogo con experiencia de campañas Oceanográficas). ES

Mauro Coltelli (Geologo con esperienza di campagne oceanografiche). IT

Teresa Teixidó Ullod (Geofísica con experiencia de campañas Oceanográficas y especialista en sísmica de reflexión marina). ES

Mayte Pedrosa González (Geóloga con experiencia de campañas Oceanográficas y experta en geología marina). ES

Clara Monaco (biologa con esperienza di campagne oceanografiche). IT

#### Estudiantes

Marco Firetto Carlino (Geologo marino con esperienza di campagne oceanografiche).

IT

Danilo Cavallaro (Geologo marino con esperienza di campagne oceanografiche). IT

Fabrizio Cultrera (Geofisico con esperienza di campagne oceanografiche). IT

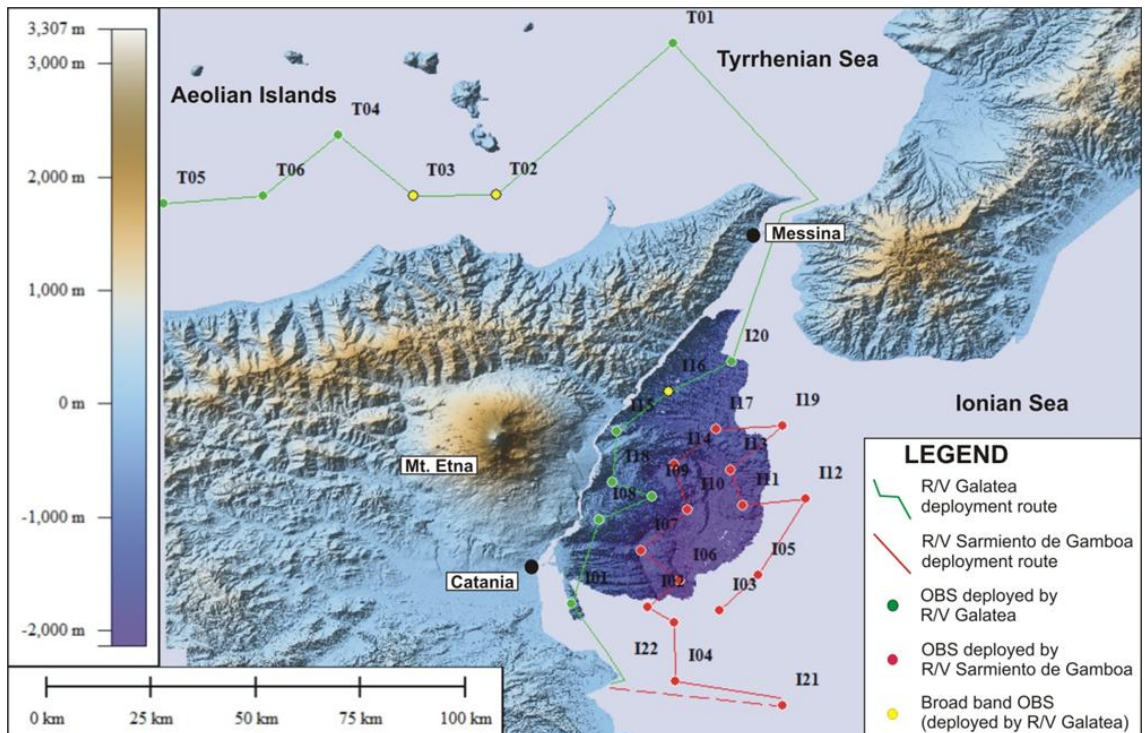
Eloisa Claude (Geologa senza esperienza di campagne oceanografiche). IT

Nuria Gutiérrez Luna (Física sin experiencia de campañas Oceanográficas). ES  
 Ana Isabel Lozano Maretínez (Física sin experiencia de campañas Oceanográficas). ES  
 Elsa María Alfonso Sánchez (Física sin experiencia de campañas Oceanográficas). ES  
 Judit González Santana (Ciencias del Mar con experiencia de campañas Oceanográficas). ES  
 Diego Martín Jiménez (Geofísico con experiencia de campañas Oceanográficas). ES  
 José Manuel Muñoz Hermosilla (Geofísico sin experiencia de campañas Oceanográficas). ES

**25 de Junio.**

Salida del puerto, posiblemente el militar de Augusta. Desplazamiento hacia el punto más lejano para hacer los controles requeridos por la UTM de la instrumentación (tiempo aproximado 3 h).

Comienzo del despliegue de los OBSs de la UTM, un máximo de 15 según mapa adjunto los puntos de color rojo, en la zona del mar Tirreno exclusivamente.

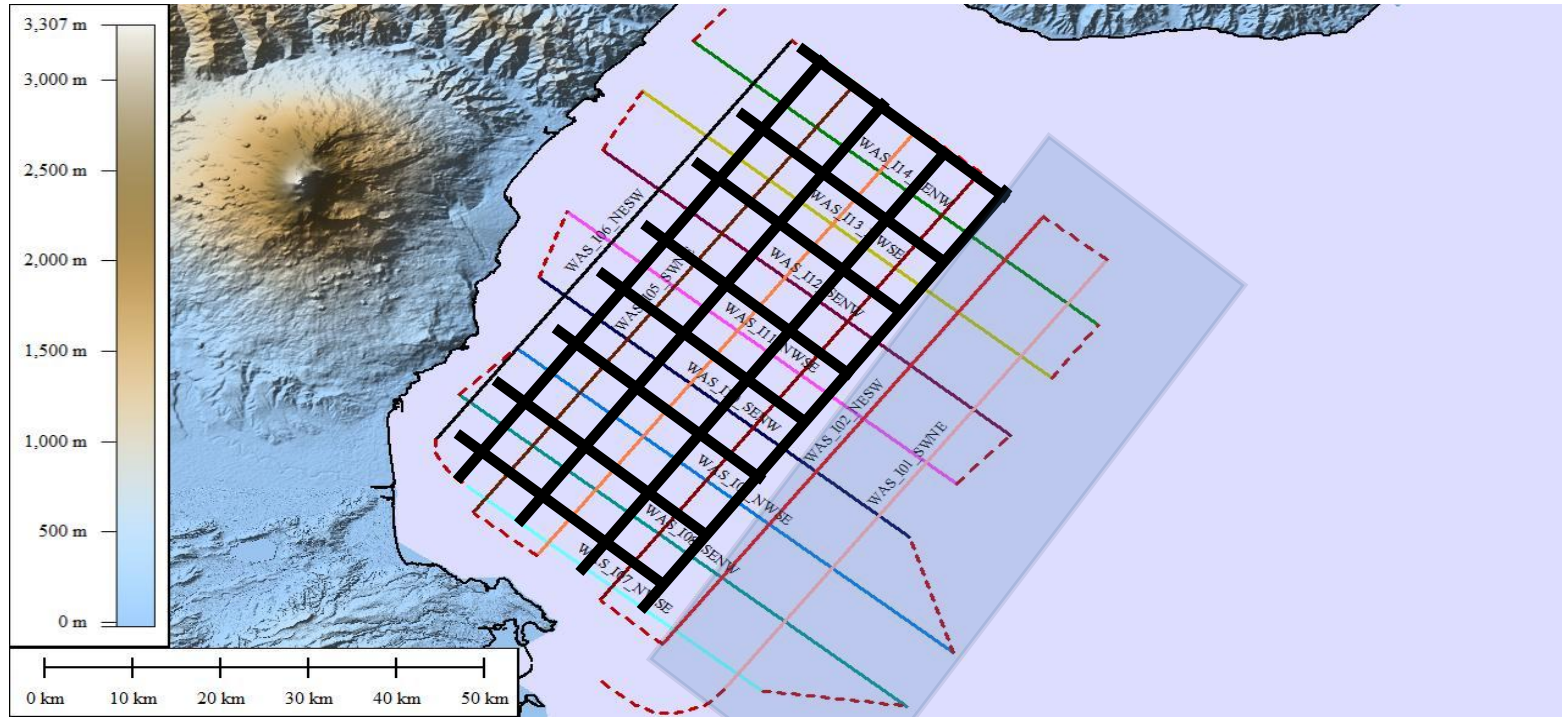


Las coordenadas de dichos puntos son las que aparecen en la siguiente tabla

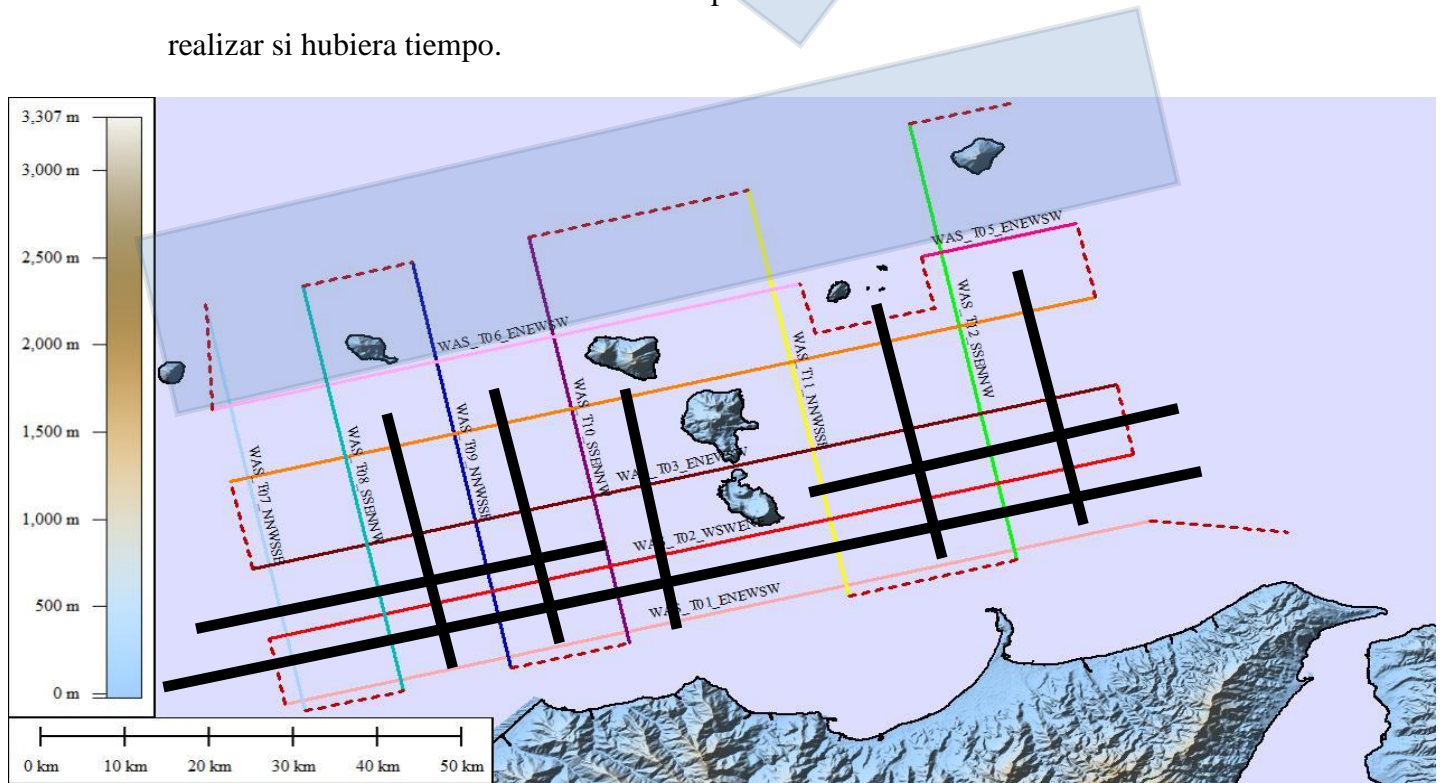


costa sólo se realicen durante el día. Este proceso se inicia en el Jónico y finaliza en el Tirreno en las inmediaciones de la Isla de Stromboli. El paso del estrecho de Messina es con todo recogido y sin disparos.

Las dos figuras siguientes ilustran las líneas de disparo previstas.



Mar Jónico. Las líneas cubiertas por la sombra azul son líneas secundarias a realizar si hubiera tiempo.



Mar Tirreno. Las líneas cubiertas por la sombra azul son líneas secundarias a realizar si hubiera tiempo.

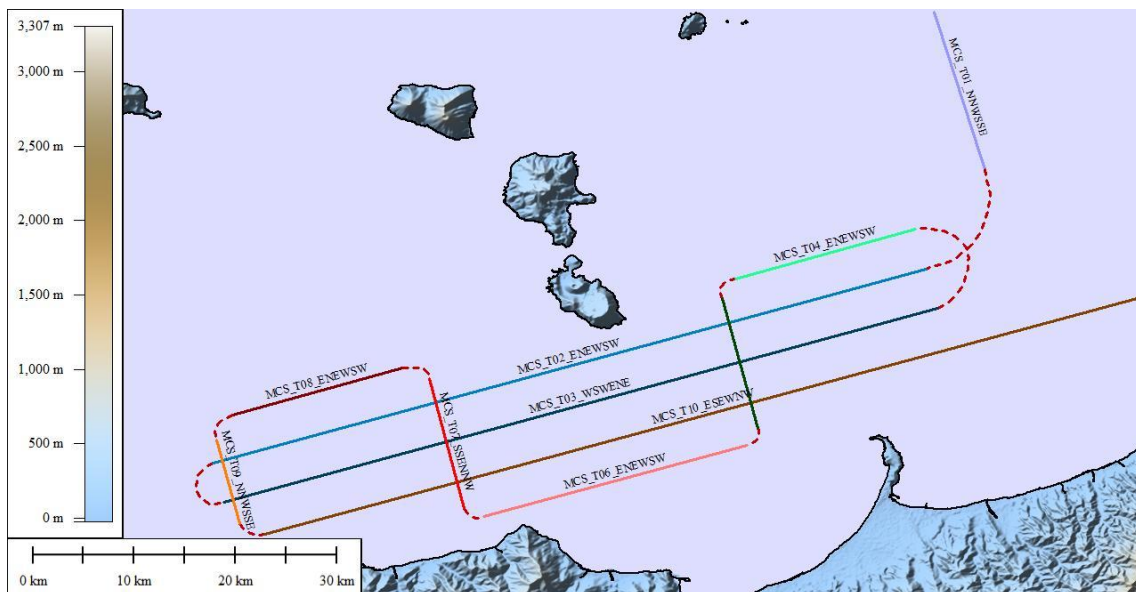
**Contingencia:** En caso de que la fase II se iniciara antes, es posible programar llegar a la isla de Stromboli alrededor del mediodía del día 7. En ese caso se puede programar una parada técnica en la zona, de manera que el personal científico y técnico y libre de la tripulación pudiera desembarcar en la isla de Stromboli y realizar un ascenso programado al volcán en la tarde del 7, con bajada prevista alrededor de medianoche.

### 8 al 15 de Julio. Fase III.

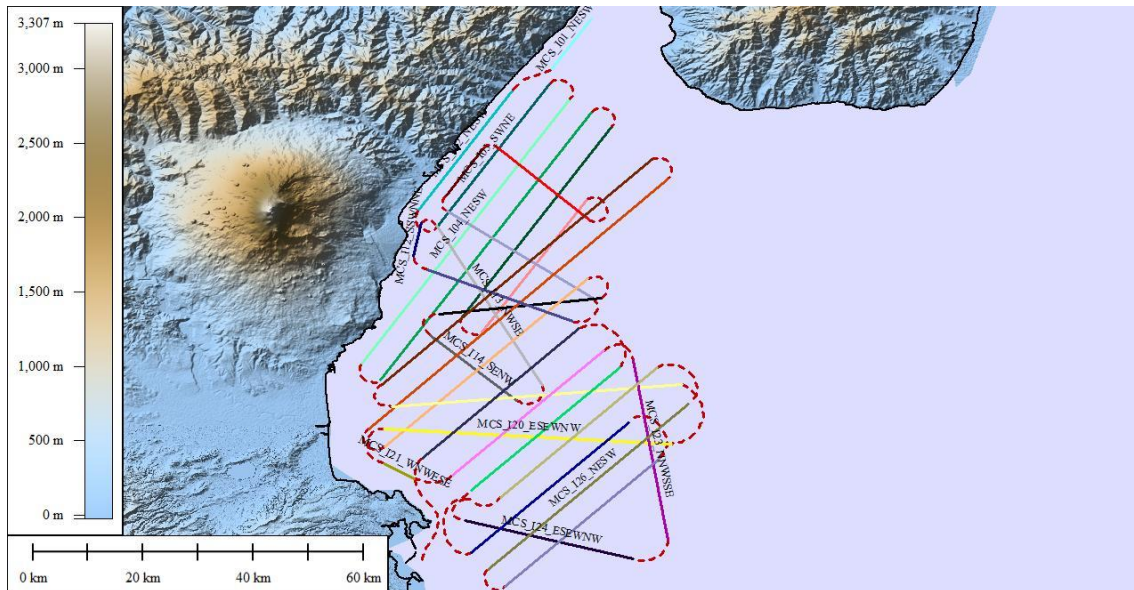
Periodo destinado a la campaña de sísmica de reflexión. Se realizarán disparos con los cañones de aire comprimido usando la potencia de unas 4000 pulgadas cúbicas, con una cadencia de disparo de 30 s durante las 24 h del día a una velocidad media de 3 nudos.

Se ha programada las líneas de disparo para que aquellos que estén cerca de la costa sólo se realicen durante el día. Este proceso se inicia en el Tirreno y finaliza en el Jónico en las inmediaciones de uno de los OBSs inicialmente desplegados. El paso del estrecho de Messina es con todo recogido y sin disparos.

Las dos figuras siguientes ilustran las líneas de disparo previstas.



Recorridos de la sísmica de reflexión en el mar Tirreno.



Recorridos de la sísmica de reflexión en el mar Jónico.

Contingencia. En el caso de que se finalizaran las líneas de sísmica de reflexión antes del 15 de Julio se realizarían unas líneas más entre las ya indicadas o perpendiculares a ellas.

#### **16 al 20 de Julio. Fase IV.**

En esta fase se inicia el proceso de recogida de los OBSs desplegados durante la fase I según mapa y coordenadas anteriores.

Contingencia. En caso de que se finalizara la fase IV antes del 20 de Junio se realizarían nuevos disparos con los cañones de aire comprimido en la configuración de fase I, es decir, sísmica de refracción con máxima potencia y 120 s de cadencia en la zona marcada con sombras de la figura anterior del más Jónico.

#### **20 de Junio.**

Entrada en puerto, lo más tarde posible.

#### **21 de Junio.**

Desembarco del personal científico por la mañana y recepción al mediodía de las autoridades civiles y militares en el barco, con rueda de prensa de final de campaña. Copa de vino y jamón ofrecida por los coordinadores del proyecto. Está previsto desalojar el barco a más tardar a las 14 horas.