

Tavoli tematici

Contributo

1. Dati proponente contributo

Nome	Attilio
Cognome	Sulli
Ente/organizzazione di appartenenza	Dipartimento DiSTeM – Università di Palermo
Telefono	091 23864631 - 3296761218
E_mail	attilio.sulli@unipa.it
Sito	

2. Riferimento del contributo al tavolo tematico

Data	Tavolo tematico				Orario
	sala 1	Contributo*	sala 2	Contributo*	
8 maggio '14	Agroalimentare		Turismo, Cultura e Beni Culturali	X	9.30 – 13.30
	Energia		Economia del mare	X	
9 maggio '14	Smart Cities&Communities		Scienze della Vita		9.30 – 13.30

*Barrare con una X la colonna Contributo di riferimento



3. Sintesi del contributo

2

Geohazard Marino

CARATTERE STRATEGICO - La gestione e lo sfruttamento delle risorse naturali in ambiente marino e costiero costituiscono, in relazione sia a fattori economici che ecologici, una delle sfide più importanti che la Regione Siciliana dovrà affrontare nei prossimi decenni, con importanti ricadute per uno sviluppo economico sostenibile. A fronte dell'importanza vitale che l'ambiente marino riveste quale fattore prezioso di prosperità economica, benessere sociale e qualità della vita, lo sfruttamento sempre più intenso delle risorse biologiche marine, l'impatto delle sostanze inquinanti, l'arretramento dei litorali dovuto a fenomeni erosivi per altro accentuati dall'attività dell'uomo, minacciano gravemente lo stato di salute dei mari e delle coste.

In questo contesto una gestione integrata dell'ambiente marino e costiero, in relazione allo sfruttamento eco-compatibile delle sue risorse naturali ed alla salvaguardia dai rischi geologici marini, costituisce un tassello fondamentale di una strategia complessiva di sviluppo sostenibile dell'economia e della società siciliana.

Il presente contributo ha la finalità di elaborare una piattaforma informativa geografica organizzata per livelli tematici nei quali saranno riportate le informazioni raccolte. Il set di dati geologici geo-referenziati, che sarà fruibile da enti e organismi con varie competenze e finalità, sarà di fondamentale importanza 1) per la stesura di carte tematiche; 2) per costruire un modello geologico tridimensionale dei siti indagati; 3) per determinare i parametri geometrici e cinematici delle strutture sismogenetiche, attive o potenziali, e il loro ruolo come meccanismo di innesco dei fenomeni gravitativi che portano alla formazione di strutture erosive e deposizionali; 4) per definire le caratteristiche dell'ecosistema associato a zone di emissioni di fluidi, sia in ambiente vulcanico s.s. che di vulcanismo sedimentario e valutare l'impatto di queste sulle comunità marine e sul ciclo globale del carbonio e sul rilascio di gas serra in atmosfera; 5) per determinare i maggiori elementi di pericolosità, realizzare una carta della pericolosità geologica in ambiente sottomarino e valutare quantitativamente (ad es. altezza dell'onda prevista di tsunami) l'entità del geo-hazard in ambiente sottomarino e l'eventuale scenario di rischio geologico.

BISOGNI E SFIDE SOCIALI – Il sostegno alle attività di pesca e lo sviluppo del turismo balneare, in una regione che come poche altre coniuga le attrattive naturalistiche con quelle artistiche e dove la stagione turistica può estendersi su lunghi periodi, sono due pilastri dell'economia dell'isola che necessitano di contributi innovativi per non depauperare le risorse marine e per tutelarle da rischi naturali ed antropici.

COMPETENZE/CONOSCENZE – In Sicilia si trovano Università, Enti di ricerca, Enti territoriali e spin-off con competenze scientifiche e tecnologiche in grado di sviluppare ricerche e strumenti innovativi per la mappatura dei fondali marini e la tutela degli ambienti costieri, anche grazie ad una rete consolidata di collaborazioni con prestigiose strutture nazionali ed estere. In allegato (1) è presente una lista dei principali progetti svolti dalla struttura di afferenza del proponente nel campo della geologia marina.

TECNOLOGIE ABILITANTI/PREVALENTI - Si propone la realizzazione di un database marino georeferenziato nel quale saranno rappresentati i tematismi riguardanti le caratteristiche geologiche, geomorfologiche, strutturali, sismotettoniche, delle emergenze di fluidi, delle infrastrutture antropiche, al fine di: 1) elaborare uno strumento idoneo per la Pianificazione Spaziale Marittima e per la definizione di classi di pericolosità geologica 2) conseguire una dettagliata mappatura geologica, geomorfologica e sedimentologica dei fondali per la definizione degli "habitat" marini. Per il raggiungimento dell'obiettivo si prevede l'uso integrato di dati geofisici (profili sismici a riflessione, multibeam etc.), geologici e geochimici (campionamento di sedimenti e fluidi).

RETI DI COOPERAZIONE – Il progetto proposto prevede un approccio multidisciplinare e ben si inserisce nelle numerose iniziative del programma Horizon 2020 nell'ambito della creazione della rete marittima integrata ERA-NET, volta a rafforzare il coordinamento fra gli Stati europei nel campo delle ricerche marine ed a definire un quadro strategico che abbracci l'intero bacino mediterraneo. La mappatura degli elementi di pericolosità geologica dei fondali marini è stata da poco avviata anche in altre regioni italiane nell'ambito del Progetto MAGIC (All. 1). Ciò ha consentito lo sviluppo di confronti metodologici e l'elaborazione di strategie comuni che, con questo contributo, si intende sviluppare ulteriormente anche in ambito transnazionale al fine di una ottimizzazione delle tecniche di rilevamento ed analisi.

RICADUTE ED IMPATTI – Migliori conoscenze degli habitat marini possono efficacemente contribuire allo sviluppo ecosostenibile del comparto ittico. La definizione dei rischi geologici marini contribuisce a salvaguardare da eventi potenzialmente distruttivi insediamenti urbani e produttivi che insistono in aree costiere. La ricostruzione delle dinamiche sedimentarie lungo gli ambienti costieri rappresenta una conoscenza preliminare ad ogni intervento di difesa o ripascimento dei litorali. La diffusione, mediante opportune strategie divulgative, delle conoscenze acquisite con l'intervento qui proposto, porterà ad una maggiore consapevolezza, tra gli operatori dei settori ittico, turistico ed ambientale, della necessità di una gestione responsabile delle risorse marine, con importanti ricadute sul piano sociale.

Scala TRL 8 – Sistema completato e qualificato.



4. Allegati

ALLEGATO 1: PROGETTI GIA' ESEGUITI:

PROGETTO MAGIC: "MARINE GEOLOGIC HAZARD ALONG THE ITALIAN COASTS". PROGETTO FINANZIATO DAL DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE, NELL'AMBITO DI UN ACCORDO DI PROGRAMMA QUADRO CON IL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE-CNR. SITO INTERNET: www.protezionecivile.gov.it

PROGETTO CARG: "CARTOGRAFIA GEOLOGICA ALLA SCALA 1:50.000". SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA, PRESIDENZA DEL CONSIGLIO. RILEVAMENTO DEI FOGLI: ISOLE EGADI, PACECO, CASTELLAMMARE DEL GOLFO, PARTINICO, PALERMO, TERMINI IMERESE, PATTI, MESSINA. SITO INTERNET: www.isprambiente.gov.it

PROGETTO GEBECSUD: "STUDIO GEOLOGICO, BIONOMICO ED ECOLOGICO DI AREE MARINE PROTETTE DELL'ITALIA MERIDIONALE". PIANI DI POTENZIAMENTO DELLA RETE SCIENTIFICA E TECNOLOGICA, CLUSTER 29 "AMBIENTE MARINO", MURST-CIPE