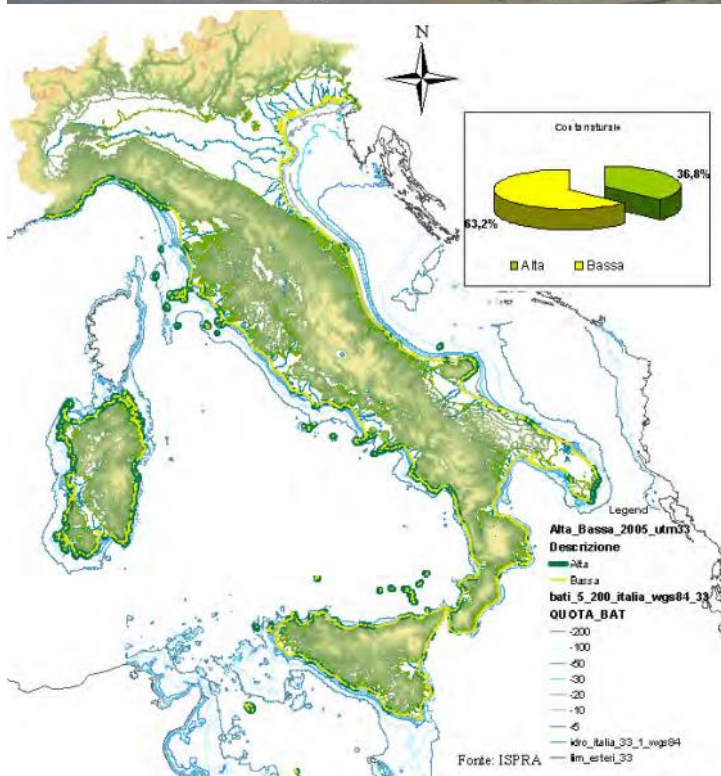


Rischio geomorfologico: i crolli di roccia lungo le falesie

Le coste alte a picco sul mare si incontrano lungo numerosi tratti delle penisola italiana, dalla Liguria alla Sicilia. Queste pareti, spesso estremamente fratturate ed esposte all'intensa attività degli agenti esogeni, sono caratterizzate da processi di distacco di blocchi di dimensioni molto variabili. I cambiamenti climatici in atto nel bacino mediterraneo e in Sicilia, sembrano acuire l'attività di questi processi a causa delle variazioni dei regimi termometrici e delle oscillazioni del livello del mare che incrementano i processi termoclastici e l'erosione al piede delle falesie.

Quando sono retrostanti ad un arenile, i crolli possono condizionare pesantemente la fruibilità delle spiagge sottostanti, determinando il divieto totale di accesso, balneazione e sosta in luoghi che per la loro bellezza spesso costituiscono una forte attrattiva turistica.

Anche l'isola di Favignana soffre di questi problemi, impegnando le autorità nell'adozione di misure di mitigazione del rischio. Tra queste sono compresi gli studi di pericolosità ed il monitoraggio delle pareti instabili, base propedeutica alla identificazione degli interventi più opportuni da realizzare ed al loro adeguato dimensionamento.



Contatti:

Luca Falconi
luca.falconi@enea.it
Via Anguillarese, 301
00123 Roma

Le attività dell'ENEA sull'isola di Favignana: analisi della pericolosità geomorfologica e monitoraggio delle falesie di Favignana



L'isola di Favignana è caratterizzata da litotipi e morfologie che predispongono allo sviluppo di fenomeni di crollo, in particolar modo lungo le falesie (costoni rocciosi costieri ad andamento prevalentemente sub-verticale) che circondano l'isola. La ridotta antropizzazione riduce le situazioni di reale rischio che si concentrano, quindi, nelle aree dei centri abitati e nelle cale frequentate dai turisti durante il periodo estivo.



L'obiettivo dello studio è contribuire alla mitigazione del rischio geomorfologico nell'isola di Favignana attraverso il monitoraggio di alcuni tratti di falesia nella porzione orientale dell'isola (Cala Rossa, Cala del Bue Marino e Cala Azzurra) e la definizione della suscettibilità da crollo.

Monitoraggio strumentale

Controllo delle aree maggiormente critiche delle falesie attraverso un sistema di monitoraggio avanzato di tipo sia diretto (vetrini, mire, deformometri 3D) che indiretto (GPS e Laser scanner).



Valutazione della suscettibilità ai crolli

Studio geologico-strutturale e geomorfologico mirato alla suddivisione dell'ammasso in zone di omogeneità geo-strutturale e conseguente identificazione delle condizioni di propensione al distacco e delle aree di transito e recapito dei crolli.

Ipotesi di intervento

L'analisi della stabilità dei tratti di costa alta costituisce un tassello della più ampia attività di studio che ENEA ha condotto relativamente all'evoluzione del sistema costiero. La definizione di modelli evolutivi integrati della falesia e del sottostante arenile (emerso e/o sommerso) contribuisce alla messa a punto di ipotesi di intervento caratterizzate da elevato livello di sostenibilità economica, sociale ed ambientale.