

Il drammatico report di ambientalisti e **Cnr** sull'erosione: fenomeno che riguarda 1.600 km di litorale e pure i boschi

Sicilia, l'isola fragile

Il mare ingoia le spiagge

Giusi Parisi

Sicilia, come il resto d'Italia, devastata dal maltempo e dalle forti raffiche di vento. In quarant'otto ore, le mareggiate «inghiottono» un altro pezzo della spiaggia di Eraclea Minoa e la furia delle onde abbatte gli alberi del suo famoso boschetto. Ma anche danni nel porticciolo turistico di San Leone e nella spiaggia della Scala dei Turchi dove, tra i flutti, s'inabissa la passerella che permetteva ai turisti di raggiungere in sicurezza la scogliera di marna bianca. Il report dei danni è firmato dall'Associazione ambientalista MareAmico, guidata da Claudio Lombardo che lancia l'allarme: «Se l'erosione costiera ha colpito quasi tutte le spiagge ad Eraclea Minoa ha assunto dimensioni notevoli, provocando un grave arretramento della linea di costa». Ma non è la natura ad essere diventata improvvisamente «matrigna» anche se, da oggi, nell'Agrigentino stesso mare ma altra spiaggia perché le «amate sponde» hanno un altro profilo.

In trent'anni, infatti, a Eraclea Minoa sono spariti quasi duecento metri di spiaggia e più di cinquanta di verde bosco. Solo il risultato d'un weekend di (stra)ordinari eventi meteorologici? «Sedimenti riversi sulle strade, frangenti d'onda spinti sino agli abitati, scuole e locali commerciali costretti a chiudere battenti: è questo che, puntualmente, siamo costretti a fronteggiare sulle nostre coste», dice Giovanni Randazzo del Dipartimento scienze matematiche e informatiche, scienze fisiche e della terra (Mift) dell'Università di Messina. «Vento e pioggia intensa sono state certamente importanti ma non è possibile trasformare una fase di attenzione in una calamità con danni economici ingenti e disagi gravi per la popolazione». Ma fare una graduatoria delle aree a rischio erosione non è semplice. «Oggi sappiamo», continua Randazzo, «che su 1600 km di litorale quasi un terzo è in erosione, non per cause naturali ma per reazioni di causa ed effetto innescate da interventi

antropici talvolta inutili e spesso sconsiderati.

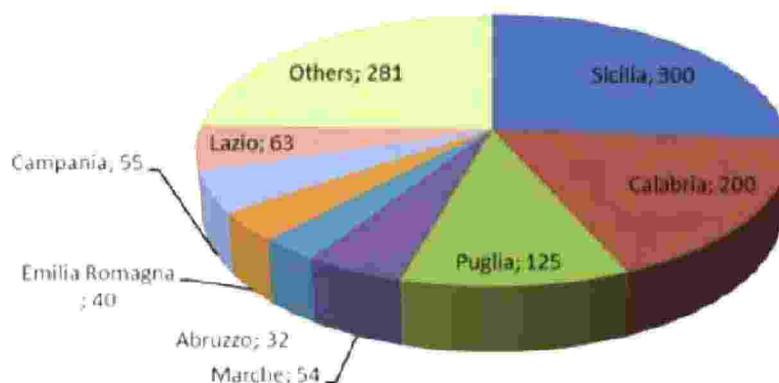
Nel messinese, Sant'Agata di Militello in erosione a causa di quel porto realizzato negli anni '70, Giardini Naxos o Sant'Alessio dove sono stati «buttati in mare» trenta milioni di opere di protezione». Ma non esisteva il Pudm, il Piano di utilizzo del demanio pubblico che, nelle indicazioni del legislatore, nel 2005, doveva consentire alle amministrazioni locali una organizzazione produttiva e proattiva della gestione del litorale di propria competenza? «Le amministrazioni locali, prima di chiedere interventi di difesa che potrebbero rivelarsi più dannosi degli stessi danni subiti, dovrebbero redigerlo. Perché è evidente che il miglior sistema di difesa della costa è la spiaggia che, con la sua naturale resilienza, favorisce il frangimento prolungato dell'onda che così dissipa la propria energia e torna a mare, infiltrandosi o percorrendola superficialmente, in senso opposto, senza asportare sedimenti perché priva di energia. Mentre le difese rigide, moli e barriere frangiflutti, non fanno che proteggere, per un certo periodo, l'area retrostante, trasferendo il processo erosivo nel territorio immediatamente sottoflutto».

La soluzione più naturale, quindi, contro l'erosione sembra essere quella del ripascimento artificiale.

«Ovvero una specie di ricarica delle spiagge con sedimenti che provengono da depositi sommersi», dice Marco Sacchi, ricercatore **Ismar-Cnr** di Napoli, «quello che, ad esempio, è stato fatto sul litorale di Ostia o alla spiaggia dei Maronti ad Ischia». I parametri standard per gli interventi di ripascimento indicano che per la ricostruzione di 1 mq di spiaggia siano necessari 10 mc di sabbia. Ma il bilancio complessivo, dal 1960 al 2012, nonostante un timido recupero degli ultimi due decenni, rimane fortemente negativo. Esso è pari 35 kmq a fronte di un ripascimento artificiale operato dal 1997 al 2011 che ha visto impiegati oltre 20 milioni di mc di sabbie provenienti prevalentemente dai fondali marini (Fonte: Linee guida nazionali per la difesa della costa dai fenomeni di erosione e dagli effetti dei

cambiamenti climatici, Tnec, marzo 2017). «Il risultato, a differenza di quanto si faceva fino a una decina d'anni fa, quando si usavano le cave di sabbia a terra, è anche esteticamente migliore», continua Sacchi, «il ripascimento, comunque, non è un intervento 'per sempre' ma a termine per una serie di cause. Come il sollevamento del livello del mare dovuto al riscaldamento globale, l'aumento di eventi meteomarinari estremi come quelli a cui abbiamo assistito in questi giorni mentre dagli anni '60 in poi, la sistemazione dei corsi d'acqua canalizzati ha provocato una diminuzione nell'apporto dei detriti lungo le coste: un fattore che, invece, riequilibrava quello che il mare toglieva. Per non dire delle grandi opere come le dighe che, sbarrando il corso dei fiumi, tolgono l'alimento sabbioso alle coste. La situazione della spiaggia di Eraclea Minoa non è semplice e, anzi, appare complessa ma invece che opere "rigide" come scogliere e frangiflutti in cemento, credo che la soluzione migliore sia poter pianificare l'intervento di un'opera 'morbida' come il ripascimento». L'opinione di Paola Salvati dell'Irpi (istituto di ricerca per la protezione idrogeologica) del [Cnr](#) è che, comunque, in un Paese che raccoglie un intero campionario di rischi naturali, dalle alluvioni alle frane, poco si investe nella ricerca nel settore dei rischi naturali. «È questo», dice, «si traduce in ritardi nell'innovazione tecnologica da applicare al monitoraggio, alla conoscenza dettagliata del territorio, alla misura in continuo dei parametri quali la pioggia, la temperatura e l'umidità del suolo e dei rischi geo-idrologici al fine di migliorare le capacità predittive che sono un fondamentale strumento di protezione civile. Ma quanto successo ad Eraclea è dovuto alla modifica del litorale: la pineta impiantata nel dopoguerra ha irrigidito il sistema costiero e cancellato la presenza delle dune. In questo modo, la costa si comporta come un elemento rigido e non dinamico. E, invece, quel litorale andrebbe salvaguardato: non solo per la sua bellezza paesaggistica ma per il geosito unico al mondo che Eraclea Minoa possiede». (*GIUP*)

Erosione coste italiane (in km)



(Fonte: ISPRA)



Vento e pioggia non possono trasformarsi in una calamità con danni ingenti e disagi
Giovanni Randazzo



Investiamo poco nella ricerca, con conseguenti ritardi nell'innovazione tecnologica
Paola Salvati



Meglio usare la sabbia che è più resiliente: moli e frangiflutti sono superati
Marco Sacchi



Erosione costiera in Sicilia. La situazione drammatica ad Eraclea Minoa