



Il ciclone Harry

Cronaca di un disastro annunciato
e della gestione fallimentare del litorale ionico





Il ciclone Harry

Cronaca di un disastro annunciato e della gestione fallimentare del litorale ionico

Premessa	2
Crisi climatica, erosione costiera, consumo di suolo	3
Pressione antropica e saturazione costiera	3
Fermare il mare	5
Sant'Alessio Siculo: trent'anni di avvertimenti ignorati.....	6
Il "buco nero" economico: 40 milioni di euro in fumo	7
Santa Teresa di Riva e Furci Siculo: lo schema "suicida"	10
L'effetto domino: verso Nord (Mili Moleti)	13
I lidi balneari: rischio d'impresa o carico pubblico?	15
Le responsabilità delle istituzioni.....	15
Proposte	15
Il ciclone Harry e l'incoscienza della ricostruzione	17
[di Enzo Pranzini]	
Quando lo straordinario diventa ordinario.	18
Cambiamenti globali ed estremi meteoclimatici	
[di Paolo Madonia]	



A cura dell'Osservatorio sull'erosione delle spiagge della provincia di Messina

Premessa

Il ciclone Harry e i 45 eventi meteorologici estremi che hanno colpito la Sicilia nel 2025, causando ingenti danni alle infrastrutture pubbliche, alle produzioni agricole e agli edifici privati, dimostrano con chiarezza che non si è fatto - e non si sta facendo - quanto necessario per affrontare l'emergenza climatica.

Da un lato, non si è proceduto con decisione all'abbandono dell'uso delle fonti fossili per la produzione di energia e calore; dall'altro, non si è investito adeguatamente in politiche di adattamento agli effetti sempre più devastanti della crisi climatica. Al contrario, molte scelte recenti hanno aggravato le criticità esistenti.

In Sicilia, negli ultimi quarant'anni, l'avanzata del cemento, legale e illegale, ha sottratto quasi il 30% del suolo entro i 300 metri dalla linea di costa. Le opere rigide a difesa dei litorali e le infrastrutture costruite parallelamente alla riva hanno cancellato chilometri di spiagge naturali, accelerando i processi di erosione costiera e impedendo alle coste di adattarsi in modo naturale agli eventi estremi.

Nonostante ciò, si continua ostinatamente a proporre la ricostruzione di edifici e infrastrutture in aree fortemente esposte agli effetti dei cambiamenti climatici. È altrettanto irrazionale rispondere a eventi eccezionali con interventi emergenziali e nuove colate di cemento, che finiscono solo per aumentare il rischio e i costi - economici e ambientali - a carico delle comunità locali.

Con questo dossier, che analizza le numerose scelte errate compiute lungo la costa ionica siciliana nel tentativo di "fermare il mare", ma anche le politiche che hanno favorito la nascita di vere e proprie città lineari costruite parallelamente alla riva, intendiamo richiamare l'attenzione e al dibattito della classe politica nazionale, regionale e locale sulla necessità di cambiare radicalmente strategia nella gestione del territorio, e in particolare nella pianificazione e tutela di tutta la fascia costiera siciliana.

Tommaso Castronovo, presidente di Legambiente Sicilia



Crisi climatica, erosione costiera e consumo di suolo

I gravi danni registrati lungo le coste siciliane in seguito al passaggio della tempesta Harry riportano drammaticamente all'attenzione pubblica un problema più volte denunciato da Legambiente Sicilia: la crisi climatica, che ha uno dei suoi epicentri nel Mediterraneo — riconosciuto come hotspot del cambiamento climatico — e che, purtroppo, sta assumendo dinamiche sempre più accelerate e incontrollabili.

Gli effetti di questa crisi sono aggravati dalla fragilità dei territori costieri, conseguenza di decenni di scelte urbanistiche errate, interventi infrastrutturali inadeguati, abusivismo edilizio spesso tollerato, quando non apertamente favorito, e procedure amministrative talvolta eluse o distorte. L'erosione costiera, acuita da anni di cementificazione selvaggia e da una pianificazione territoriale carente, rappresenta oggi una delle emergenze ambientali più gravi per la Sicilia.

Secondo i dati più recenti, il 77% della fascia costiera regionale è a rischio di erosione, e tuttavia prosegue l'avanzata del cemento: negli ultimi 15 anni è stato consumato oltre il 6% del territorio costiero. La densità edilizia (ossia il rapporto tra volumetria costruita e superficie), lungo la fascia litoranea è di molto superiore alla media nazionale, con punte di oltre i 3.000 abitanti potenziali per km² in alcuni comuni turistici. A fronte di un decremento demografico accertato, continuano ad aumentare consumo di suolo e volumetrie edilizie, segno di un modello urbanistico insostenibile, iniquo e orientato prevalentemente all'estrazione di valore economico e alla capitalizzazione della rendita fondiaria.

È da queste premesse che occorre partire per interpretare le cause e gli effetti del ciclone Harry, che ha colpito in particolare la costa ionica siciliana, e per individuare soluzioni efficaci volte a garantire la sicurezza delle popolazioni, la tutela delle economie locali e la resilienza degli ecosistemi costieri. Gli eventi che oggi definiamo "estremi" e "rari" sono destinati, infatti, a ripetersi con crescente frequenza e intensità, imponendo un cambio di paradigma nelle politiche di gestione del territorio e di adattamento ai cambiamenti climatici.

Pressione antropica e saturazione costiera

L'attuale saturazione della fascia ionica tra Giardini Naxos e Scaletta Zanclea è l'esito di una metamorfosi radicale avvenuta in meno di un secolo. Le foto aeree del 1954 restituiscono l'immagine di un ecosistema ancora integro: un litorale libero, spiagge profonde alimentate dal costante apporto sedimentario dei tor-



Il ciclone Harry - Cronaca di un disastro annunciato e della gestione fallimentare del litorale ionico

renti e una resilienza naturale garantita dai sistemi dunali. Questo equilibrio è stato spezzato dal declino dell'economia agricola collinare, che ha innescato uno spostamento di massa dell'asse demografico verso la costa, attratto dalla direttrice della SS 114 e dal nascente polo turistico legato a Taormina. Se i primi nuclei urbani rispettavano l'asse stradale storico, le espansioni successive si sono proiettate aggressivamente verso il mare.

Le passeggiate lungomare, nate come spazi di svago, sono state trasformate in veri e propri assi viari intercomunali, spesso ampliati occupando ampie porzioni di arenile. Tale modello urbanistico non ha risposto a reali esigenze abitative dei residenti - come dimostra la crescita slegata dall'andamento demografico stabile - ma alla volontà di massimizzare la rendita fondiaria attraverso la costruzione massiva di seconde case. Il risultato è una "città lineare" che ha cancellato la protezione naturale delle dune: oggi i muri di contenimento delle strade riflettono il moto ondoso, accentuando l'erosione e costringendo all'uso di barriere frangiflutti, che degradano il paesaggio e la qualità dell'acqua.

Si è giunti così a un paradosso economico e ambientale: per difendere ad oltranza l'edificato e le infrastrutture costiere, si distrugge sistematicamente la spiaggia, ovvero la risorsa primaria da cui dipende l'economia turistica locale.

Sotto il profilo della legalità, è fondamentale evidenziare come gli ampliamenti dei lungomare realizzati dopo il 31 dicembre 1976 siano in palese violazione della Legge regionale n. 78 del 12 giugno 1976, che imponeva il divieto di edificazione entro 150 metri dalla battigia per preservare l'integrità dell'ambiente costiero.

Questa pressione antropica insostenibile, documentata dai dati di densità e di carico stagionale, rappresenta oggi la sfida principale per la sicurezza del territorio e la sopravvivenza del suo modello economico.

PRESSIONE ANTROPICA

Dati: proiezioni 2025-2026 | Dati ordinati per densità decrescente (ab./km²)

Comune	Popolazione 2023	Superficie (km ²)	Densità (ab./km ²)	Var. 18-23	Note sul Territorio
Giardini Naxos	9.363	5,36	1.746,7	0,45	Il comune più denso dell'intera provincia.
Santa Teresa di Riva	9.265	8,12	1.141,4	-0,09	Urbanizzazione continua lungo tutta la costa.
Roccalumera	4.062	8,91	465,1	0,52	Alta densità costiera e borghi collinari vicini.
Letojanni	2.910	6,72	432,4	1,20	Forte sproporzione tra residenti e fluttuanti.
Scaletta Zanclea	1.845	4,76	387,5	-1,05	Il comune con la minore profondità costiera.
Ali Terme	2.318	6,27	369,0	-0,80	Stretto tra mare e roccia, spazio vitale minimo.
Nizza di Sicilia	3.520	13,42	262,4	-0,48	Dato "diluito" dall'ampio entroterra montano.
Sant'Alessio Siculo	1.547	6,17	250,8	0,66	Piccolo borgo con alta esposizione al rischio.
Furci Siculo	3.193	17,91	178,3	-0,40	Territorio esteso verso l'interno (Valle del Savoca).
Itala	1.479	10,98	134,7	-1,21	Prevalentemente collinare, nucleo a mare denso.

Fonte ISTAT - Urbistat

Analisi della densità reale

In comuni come Nizza di Sicilia o Furci Siculo, la densità statistica appare bassa (~ 200 ab./km 2) a causa dell'estensione montana. Tuttavia, se calcolata sulla sola striscia urbanizzata costiera, il valore reale supera spesso i 1.500-2.000 ab./km 2 .

CARICO ANTROPICO DI PICCO (AGOSTO 2026)

Analisi della saturazione: residenti + turisti/fluttuanti | Ordinata per moltiplicatore decrescente

Comune	Popolazione residente	Turisti/Fluttuanti	Totale Agosto	Moltiplicatore
Letojanni	2.891	12.109	15.000	x 5,2
Sant'Alessio Siculo	1.552	5.948	7.500	x 4,8
Giardini Naxos	9.427	30.573	40.000	x 4,2
Taormina	10.450	24.550	35.000	x 3,3
Roccalumera	4.143	5.857	10.000	x 2,4
Furci Siculo	3.250	3.750	7.000	x 2,1
Santa Teresa di Riva	9.145	8.855	18.000	x 2,0
Nizza di Sicilia	3.495	3.505	7.000	x 2,0
Itala	1.504	1.496	3.000	x 2,0
Alì Terme	2.326	2.174	4.500	x 1,9
Scaletta Zanclea	1.872	1.628	3.500	x 1,9

Fonte ISTAT - Urbistat

SINTESI TECNICA DEI RISULTATI

Saturazione fisica

Giardini Naxos e Santa Teresa di Riva si confermano i "centri di massa" del litorale, con densità stabilmente sopra i 1.000 ab./km 2 , rendendo ogni intervento infrastrutturale estremamente complesso per mancanza di spazio.

Stress stagionale

Letojanni e Sant'Alessio Siculo, pur avendo popolazioni residenti contenute, subiscono l'impatto turistico più violento della riviera, con la popolazione che quintuplica (x 5,2 e x 4,8) nel mese di agosto.

Nota sui servizi

Un moltiplicatore superiore a 3,0 indica generalmente un sistema (rete idrica, fognaria e rifiuti) sottoposto a uno stress critico che richiede gestioni emergenziali.

Fermare il mare

Come documentano le cronache, a pochi giorni dall'impatto del ciclone Harry, la reazione all'avanzamento del mare rimane, purtroppo, di tipo emotivo: l'imperativo è "fermare il mare" con barriere di ogni tipo. Tuttavia, la fisica non si piega all'emozione. Le barriere frangiflutti non risolvono l'erosione, semplicemen-

Maltempo



Furci Siculo, il sindaco: «Siamo in guerra contro il mare». Fronte unico per arginare l'erosione

di Stefano Minervini

te la spostano sui litorali adiacenti; i "bastioni" eretti a difesa delle strade costruite sull'arenile innescano fenomeni di riflessione ondosa che approfondiscono il fondale, cancellando la spiaggia.

Sant'Alessio Siculo: trent'anni di avvertimenti ignorati

L'erosione di questa spiaggia affonda le radici nei primi anni '80. Già nel 1988, il rapporto dello **Studio Volta di Savona** (commissionato dalla Provincia di Messina) parlava chiaro: "Il tipo di urbanizzazione costiera si può pertanto così riassumere in questa zona: nuova fila di edifici fino alla

duna dinanzi all'abitato originario; passeggiata interamente sul corpo di spiaggia, con i piazzali-parcheggi e giardini a mare della passeggiata."

Nel 1994, il verbale della **Commissione Tecnica Regionale** ribadiva l'urgenza di un cambio di rotta: "*Si evidenzia un progressivo arretramento del litorale causato dall'occupazione delle aree sabbiose mediante strada lungomare e piazzette nonché dal mancato apporto solido dall'incanalamento del T. Salice e dell'imbrigliamento del T. Agrò. Sul T. Agrò sono presenti impianti di betonaggio e conseguente probabile prelievo di materiale più a monte. Il mantenimento del lungomare e delle piazzette determinerà la scomparsa del litorale sabbioso. L'intervento di salvaguardia non può che essere eventualmente compreso nell'ambito di un ampio programma a medio-lungo termine che comunque preveda l'eliminazione di tutte quelle opere che occupano i litorali ed esercitano un'azione di riflessione del moto ondoso, ne esaltano l'azione erosiva*



accentuando il fenomeno di regressione della spiaggia. La stessa situazione si presenta nei limitrofi Comuni litoranei." Le indicazioni sono rimaste lettera morta. Si è scelta la "difesa passiva", consolidando il lungomare a scapito della sabbia e ignorando le due cause reali: il **deficit sedimentario** dei fiumi e l'**irrigidimento della costa**.



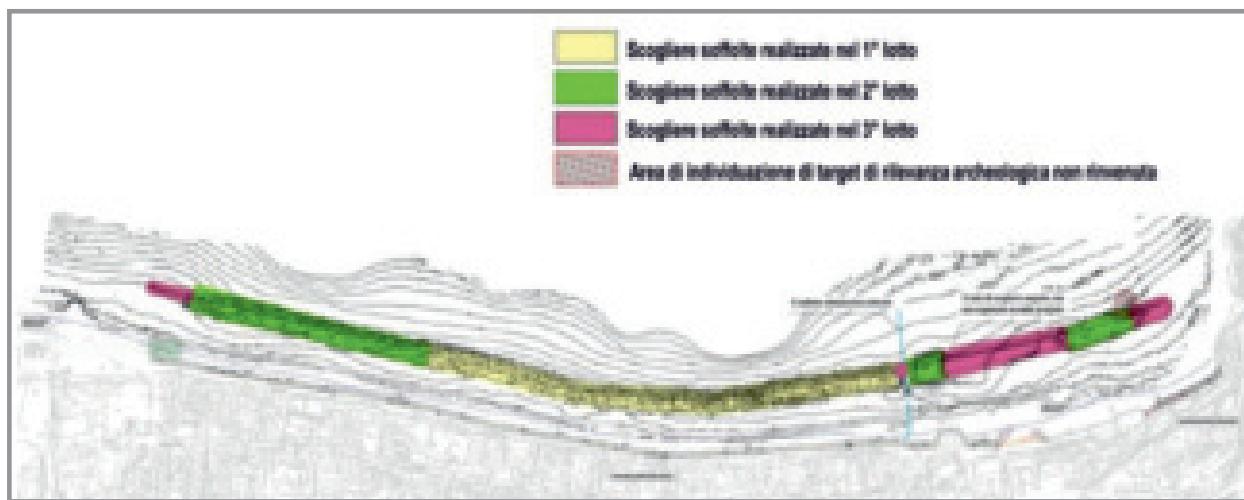
Foto anno 2017 area centrale

Il “buco nero” economico: 40 milioni di euro in fumo

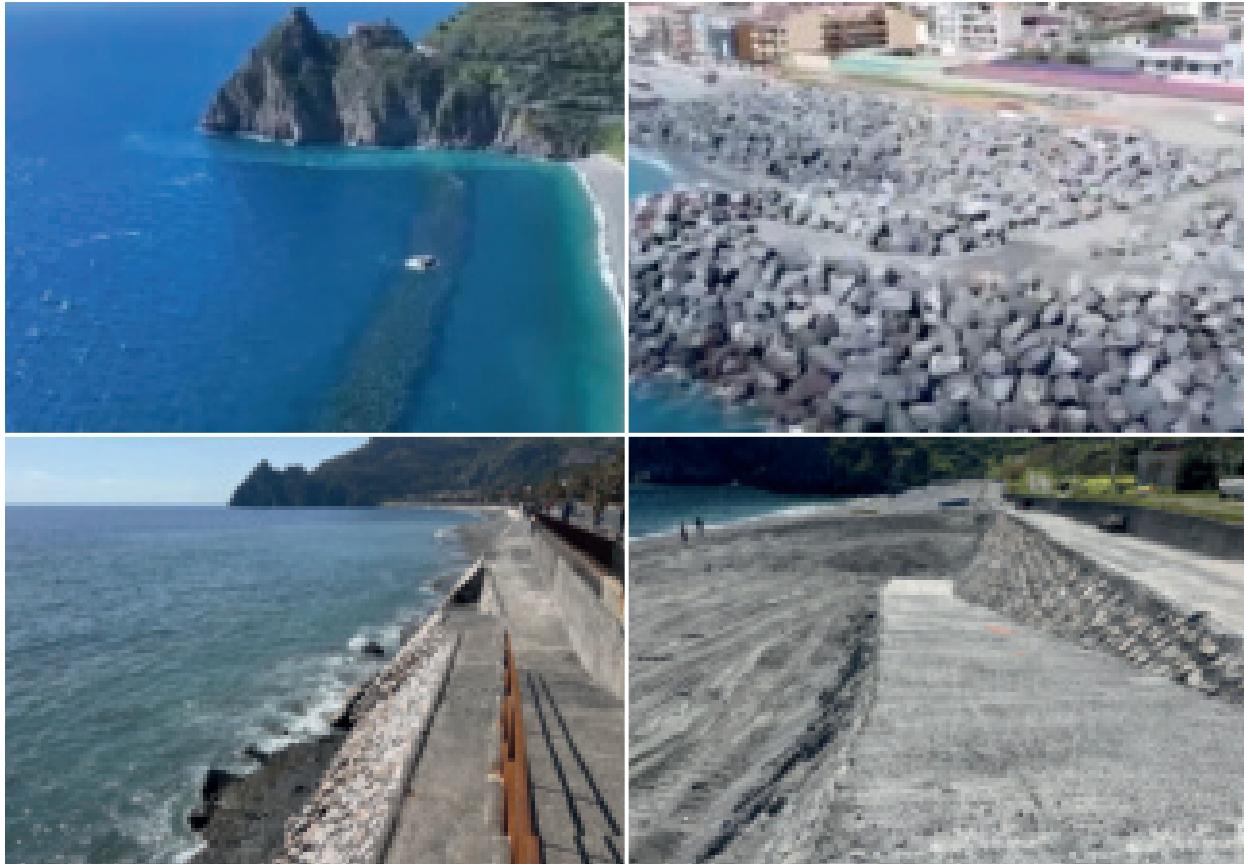
La cifra di 40 milioni di euro (riferita al solo Comune di Sant'Alessio) non è un investimento, ma un costo di manutenzione per un modello intrinsecamente fragile. Oltre alla barriera sommersa, è stata realizzata una barriera radente al muro della strada con massi cementati che occupa altri 7 metri di spiaggia. Questo ha accentuato l'effetto riflettente e non consente alla spiaggia di riformarsi.

Dopo il ciclone Harry, anche la barriera radente è stata danneggiata al punto che, come ha dichiarato il sindaco di S. Alessio - la Protezione Civile ha previsto la collocazione di nuovi massi sulla spiaggia. Riepilogando abbiamo così: 1) il muro della strada; 2) la barriera radente in massi cementati; 3) nuova fila di massi della Protezione Civile; 4) la barriera soffolta.

Nella narrazione di stampa e degli amministratori, la barriera sommersa di Sant'Alessio avrebbe salvato il paese. Eppure da quando l'opera è stata consegnata, nei primi mesi del 2024, in occasione delle uniche due mareggiate più significative **ha subito danni per milioni di euro** indipendentemente dal ciclone Harry.



Planimetria dei lavori realizzati 2003-2004



2025: un milione di danni

SikilyNews

La Sicilia dei Verdi liberi

Le conseguenze del maltempo del 17 e 18 gennaio sono state da varie fonti dei giornalisti

Sant'Alessio, il Comune stima un milione di euro di danni e chiede lo stato di calamità

[Al racconto della cronaca](#) [Al racconto della cronaca](#)

[Al racconto della cronaca](#)

2026: 5 milioni di danni

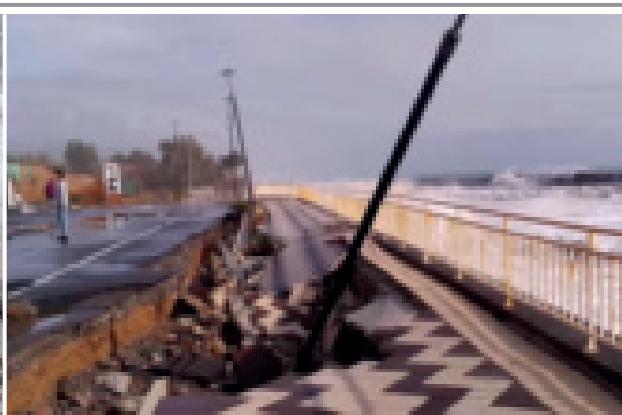
giornale dell'isola

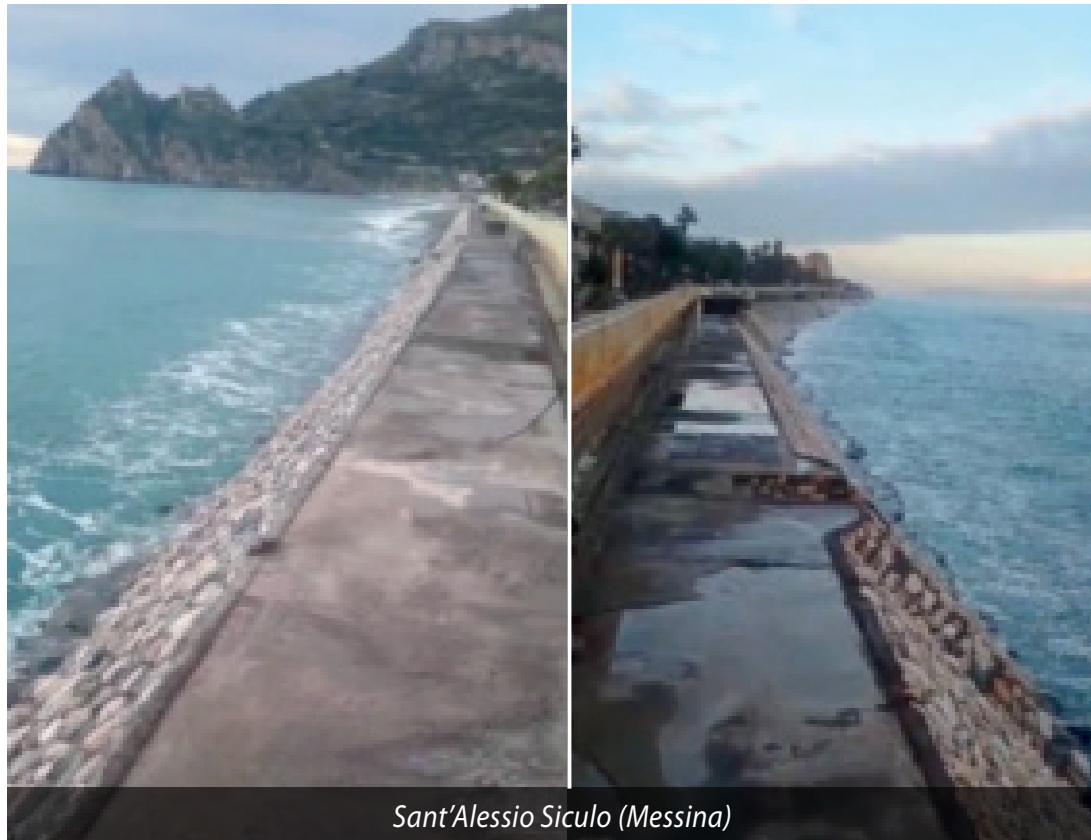
domenica 4 febbraio 2024

Mareggiata senza precedenti I danni superano i 5 milioni

[Al racconto della cronaca](#)

Il ciclone Harry ha messo in dura prova il sistema di protezione costiera del centro ionico. Le spese, realizzate negli anni '90 del secolo scorso, hanno avuto conseguenze più gravi

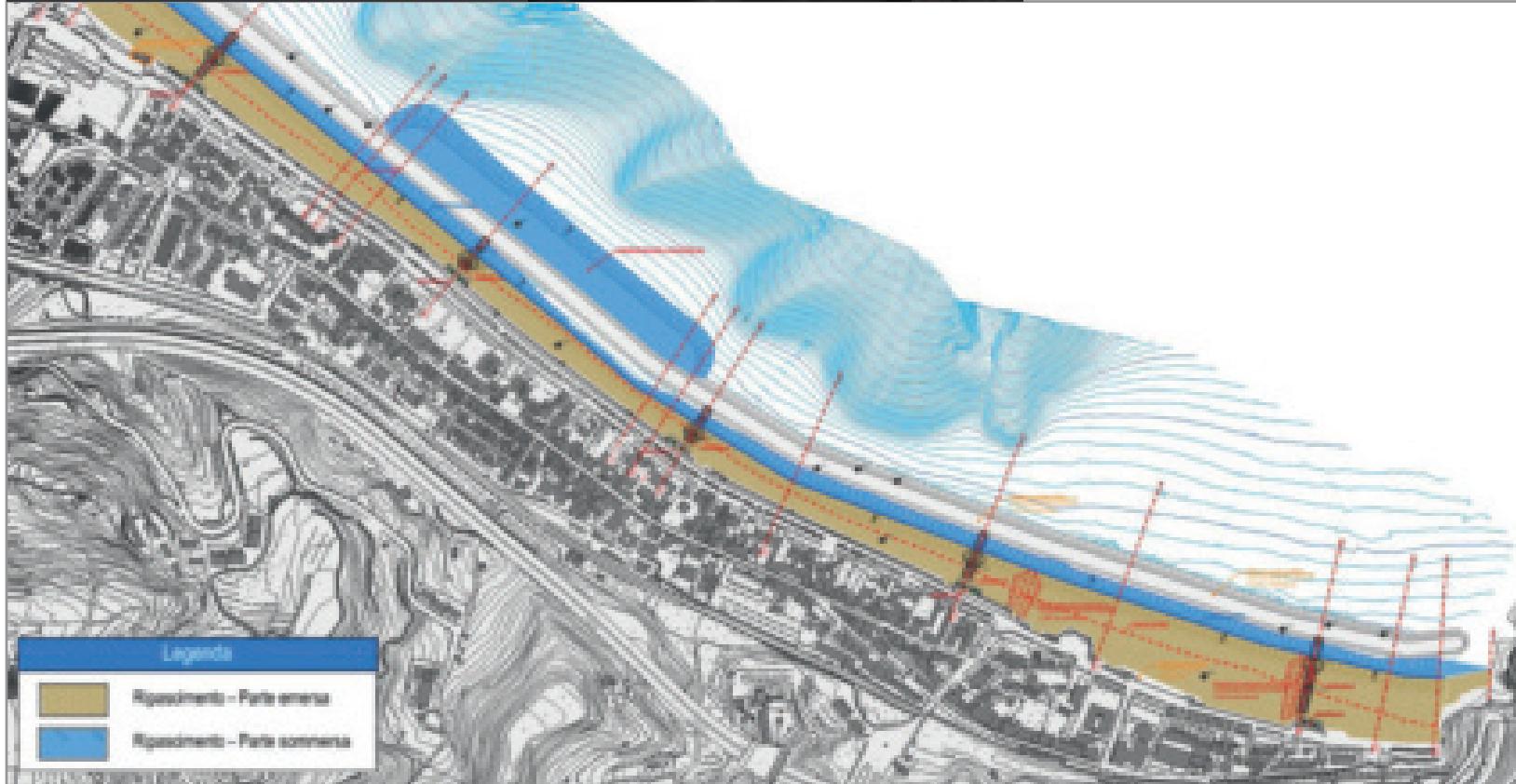




A questi va aggiunta la perdita delle spiagge sull'intero litorale. Epure, nonostante questi risultati fallimentari si insiste nel ripetere il medesimo copione.

Il Progetto Ferroviario: un "cavalo di Troia" ambientale

Ben prima di Harry, sulla spiaggia di Sant'Alessio incombeva un progetto di "ripascimento" paradosale. Sotto l'eufemismo del recupero costiero, si nasconde la duplicazione di barriere parallele e la realizzazione di n.5 barrie-





Stralcio planimetrico pennello

re ortogonali (pennelli) che devono servire a “**intrappolare**” lo smarino delle gallerie ferroviarie (circa 500.000 mc di materiale di scavo). Questo tipo di opere inibisce il trasporto solido verso Nord, esaltando l’erosione nei comuni limitrofi e innescando un circolo vizioso di difese e danni.

Come se non bastasse, il progetto, incredibilmente avallato dal Ministero dell’Ambiente, dalla Regione Siciliana e dalle Commissioni nazionali e regionali VIA, prevede l’ulteriore occupazione del tratto di spiaggia ricostruito dopo i versamenti, con la realizzazione di piazze definite “aree filtro” ma che, nei fatti, estendono il processo di antropizzazione del litorale.



Esempio area filtro

Santa Teresa di Riva e Furci Siculo: lo schema “suicida”

Qui la strada lungomare è stata realizzata direttamente sulla spiaggia e “arricchita” da piste ciclabili e piazze protese verso la battigia. Durante il ciclone, queste infrastrutture hanno agito da incudine contro il martello delle onde, provocando crolli strutturali del tutto prevedibili: le mappe del PAI indicavano già queste aree come zone a **rischio elevato** (R4).



Il ciclone Harry - Cronaca di un disastro annunciato e della gestione fallimentare del litorale ionico



Harry è stato solo la scintilla di una vulnerabilità costruita nel tempo. Infatti già prima di questo evento, lo scorso anno, nel **gennaio 2025**, ben 140 metri di lungomare erano stati distrutti da una violenta mareggiata, con danni stimati in oltre **4 milioni di euro**. L'opera nel giro di pochi mesi è stata ricostruita con tanto di piazzale belvedere e scivoli in cemento che si protendono sulla residua spiaggia. La strada, le piazze e gli scivoli per le barche, nel giro di pochi mesi sono stati ricostruiti occupando la residua spiaggia.

La responsabilità dei danni del gennaio 2025 venne attribuita ai ritardi nel rilascio delle autorizzazioni per l'attuazione di un progetto che prevedeva la realizzazione di "**14 pennelli in scogli lavici** in mare, con una parte emersa ortogonale alla spiaggia ad un livello di + 1 metro sul livello del mare, un'unghia soffolta parallela alla battigia estesa sia a Nord che a Sud a quota - 2 metri sul livello del mare con dei raccordi alla parte emersa, il **ripascimento** con la sabbia del **torrente Savoca** per un volume complessivo di **253.490 metri cubi**". Importo previsto: circa **8 milioni di euro**.

Questo intervento rischia di ripercuotersi negativamente sul litorale adiacente, cioè di Furci Siculo. I pennelli, infatti, hanno la funzione di catturare e di bloccare il trasporto litoraneo della sabbia. Questo blocco di sedimenti verrà ad incidere sul bilancio sedimentario del litorale sottofondo spostandovi l'erosione.

Furci Siculo: La passeggiata a sbalzo finanziata dall'Ufficio del Commissario contro il dissesto

A Furci Siculo l'ampliamento della passeggiata a mare con sbalzo in cemento armato, finanziato dall'Ufficio del Commissario contro il dissesto idrogeologico, è stato contrabbandato come opera di difesa con "una sagomatura inferiore tondeggiante "studiata" per respingere le mareggiate senza che possano riversare acqua e sabbia sul marciapiede e sulla strada".





 Commissario di Governo contro il Disastro Idrogeologico - Regione Siciliana
11 dicembre 2009 - 1/3

Breccia costiera: Fiume Nisida, in gara il completamento delle strutture a difesa del litorale

Sul lungomare di Fiume Nisida, paese del Messinese che si affaccia sulla ionia, c'è soltanto un tratto di quasi quattrocento metri in cui le maneggiatrici vengono impediti servizi che possono riversare acqua e sabbia sul mareggiante e sulla strada. Nella nostra stessa posizione centrale del litorale, il dove nel 2007 fu realizzata una struttura a titolo in cemento armato con una sagomatura inferiore fondiggiante: una forma studiata proprio per neutralizzare i flutti e che si è rivelata assai efficace.

Adesso, grazie all'intervento dell'ufficio contro il disastro idrogeologico, che fa capo al governatore siciliano Rocco Musumeci, sarà possibile dotare anche gli altri ottocento metri di costa, compresa la torrente Savoca verso sud e il torrente Poglina verso nord, dello stesso tipo di protezione dalle onde. La "titolare" commissario diretta da Maurizio Croce ha appena pubblicato in gara per affidare i lavori. Le offerte potranno essere presentate entro il prossimo quinquennio federale.

La quota della spiaggia è mediamente più bassa di poco più di un metro a marzio rispetto a quella della strada - un'entità che costituisce una fondamentale alternativa alla statale in direzione Catania - e in occasione di moto-anelosio anche non particolarmente forte, nei due tratti ancora allo stato originario può scendere e inghiottire l'intero pianoro sul lungomare. Un'altra porzione di costa dell'isola che adesso sarà definitivamente messa in sicurezza.



L'effetto domino: verso Nord (Mili Moleti)

A conferma del fatto che la costa è un organismo unico, basta osservare quanto accade tra **Santa Margherita, Galati Marina e Mili Moleti**. Per "difendere" la spiaggia di Santa Margherita, a partire dal 2006 è stata realizzata una barriera soffolta su un progetto redatto dal Genio Civile di Messina.

Il risultato? La spiaggia di Santa Margherita è cresciuta in profondità per tutta la lunghezza della scogliera sommersa e via via che i sedimenti venivano intrappolati, nel litorale adiacente di **Galati Marina** si inscava l'erosione a causa della mancata alimentazione di sabbia provocata dall'effetto trappola dell'opera di "difesa" realizzata a S. Margherita. L'erosione così si è spostata "sottoflutto" (verso Messina), colpendo a catena i litorali a Nord. Così è stato necessario intervenire a Galati Marina dove la realizzazione di una nuova barriera sta generando la necessità di un'ulteriore opera e così via, fino a raggiungere la località di **Mili Moleti**. Il risultato è la creazione di un degrado sistematico che costa milioni di euro e che sta portando alla distruzione di chilometri di costa naturale.



I lidi balneari: rischio d'impresa o carico pubblico?

Harry ha distrutto le strutture fisse dei lidi situate in zone R4 (rischio molto elevato) del PAI Coste della Regione. L'attuale occupazione del demanio marittimo è frutto di una pluridecennale deregulation e di mancanza di pianificazione, che negli ultimi anni è stata più volte censurata dal Consiglio di Stato, dalla Corte di Cassazione e anche dalla Corte Costituzionale per le proroghe generalizzate, in palese violazione delle disposizioni europee e nazionali.

Mentre oggi si corre ai "ristori", la domanda etica e legale resta: se un imprenditore ignora coscientemente un rischio segnalato e decide di non rimuovere le strutture in inverno, **perché la collettività dovrebbe risarcirlo?** È urgente verificare la reale **amovibilità** di queste strutture e se la loro permanenza invernale sia compatibile con le norme del PAI Coste. **Il profitto è privato, ma i costi dei ristori sono pubblici: è giusto così?**

La responsabilità delle Istituzioni

Il disastro è il risultato di una precisa convergenza di fattori:

- **L'alibi dell'emergenza.** Procedure d'urgenza che eludono le valutazioni ambientali strategiche.
- **L'Ufficio del Commissario per il Dissesto.** Nonostante il compito di mitigazione, i finanziamenti concessi e i toni trionfalisticci dei comunicati suggeriscono una pericolosa ideologia: il mare come nemico da battere col cemento, anche a costo di far sparire le spiagge. Segue un estratto testuale del florilegio di dichiarazioni bellicose: "*Il mare che cancella la spiaggia*", "*Il nemico che sottrae metri di costa ogni giorno*"; "*Verrà realizzata una nuova mantellata di massi. Sarà lunga trecento metri lineari. Il doppio schermo consentirà alla spiaggia di riacquistare in poco tempo le dimensioni originarie e impedirà alla salsedine di aggredire le infrastrutture del lungomare*".
- **La narrazione ingannevole.** Si spaccia la cementificazione per "sviluppo turistico", mentre si tratta di una creazione di rendita parassitaria sulla pelle del territorio.
- **Il ruolo della "economia dei disastri"** che lucra sulla paura delle popolazioni esposte ai rischi. Un modello sul quale convergono amministratori, tecnici e imprese, che si cristallizza attorno all'emergenza permanente proponendo soluzioni obsolete e inefficaci.

Proposte

Le risorse economiche devono arrivare, ma non per rifare le stesse cose di prima sperando che il risultato cambi. **Quanto è stato distrutto non deve essere ricostruito lì, allo stesso modo di prima** e non si possono promettere ristori a chi ha occupato la spiaggia ignorando il rischio.

Le azioni per un cambio di rotta

1. **Riforma della L.R. 78/76.** Modificare l'art. 15 eliminando l'eccezione per le "Zone B". Il rispetto

della fascia di 150 metri deve essere assoluto, tanto più a ridosso delle zone classificate R4 (rischio molto elevato) dal PAI Coste. **È un provvedimento a costo zero.**

2. **Demolizione delle opere abusive** realizzate entro i 150 metri dalla battigia.
3. **Incentivi all'arretramento.** Finanziare l'arretramento volontario degli immobili danneggiati. Non è un sussidio, ma un investimento a lungo termine per non lasciare alle future generazioni il conto di una difesa insostenibile.
4. **Opere flessibili.** Dove la difesa è indispensabile e l'arretramento impossibile, utilizzare solo opere rimovibili o adattabili, rinunciando a strutture rigide che riflettono le onde.
5. **Ripensamento viabilità costiera.** Ricondurre alla loro funzione di passeggiata lungomare le attuali strade tangenziali in frangia alla spiaggia, adattandole ed eliminando gli aggetti.
6. **Pianificare un riassetto della viabilità a monte** integrandola con quella principale già esistente (la S.S. 114 e l'Autostrada A18).
7. **Riequilibrio sedimentario.** Riattivare la capacità di trasporto dei sedimenti da parte dei corsi d'acqua, compromessa dalle "sistematizzazioni idrauliche" che impattano sull'alimentazione dei litorali.
8. **Strutture per la balneazione e per attività connesse**, effettivamente stagionali, quindi da rimuovere a fine stagione estiva.
9. **Concessioni e autorizzazioni demaniali:** da rilasciare **solo** in presenza di **PUDM** (Piano di utilizzo del demanio marittimo), che deve essere redatto secondo obiettivi di adattamento ai cambiamenti climatici e minimizzazione dell'occupazione delle spiagge demaniali.
10. **Rimozione dei servizi a rete** (acquedotti, fognature, ecc.) dalle spiagge e dalle aree soggette a erosione meteo-marina.

Quanto documentato in questo dossier può essere riferito, in via generale, a gran parte delle spiagge siciliane, il 77% delle quali è soggetto a erosione. ■



Enzo Pranzini

Il ciclone Harry e l'incoscienza della ricostruzione

Pubblicato sul Settimanale ecologista del Manifesto "l'ExtraTerrestre" (Numero 5, anno X)

Il giorno dopo il passaggio del ciclone Xintia, che nel 2010 portò distruzione sulla costa atlantica della Francia, la parola d'ordine fu «arretramento». Il giorno dopo il passaggio del ciclone Harry, che ha portato distruzione sulla costa ionica della Sicilia, la parola d'ordine è stata «ricostruzione». Lo Stato francese fece demolire circa 1500 case poste in aree a rischio, indennizzando gli abitanti che poterono trasferirsi in luoghi più sicuri. Lo Stato italiano e la Regione Siciliana promettono un miliardo di euro, destinati a crescere, per la ricostruzione di case sul mare, passeggiate, ristoranti e stabilimenti balneari. Molte di queste strutture, già attaccate dalle onde nel passato, erano state difese da scogliere solo pochi anni fa, e in alcuni casi i lavori si erano conclusi la scorsa estate. L'erosione cronica di questa costa non aveva scoraggiato la cementificazione del litorale, tanto che fra Sant'Alessio Siculo e Alì Terme si estende una città lineare lunga 14 km e larga, in molti tratti, poco più di 100 m.

La documentazione raccolta dall'Osservatorio erosione costiera Legambiente Nebrodi mostra che, ancora all'inizio degli anni '50, questo territorio era in gran parte disabitato. Non solo sono state spianate le dune per costruire case e strade sul bordo del mare, ma la stessa spiaggia è stata occupata da parcheggi e lungomari, nonché da innumerevoli stabilimenti balneari, bar e ristoranti di cui oggi si piange la distruzione da parte di un mare maligno.

Alla statale Catania - Messina, che correva all'interno, si sono aggiunte strade che si sviluppano in frangia al mare per favorire uno sviluppo edilizio reso possibile da norme urbanistiche piegate al servizio di costruttori e speculatori. Tutto disattendendo un'ottima legge regionale del 1976, quindi addirittura precedente la Galasso del 1985, che vietava le costruzioni entro una fascia di 150 metri dalla riva, pur con limitate eccezioni... che successivamente si sono estese a dismisura.

Una costa che già era stata sconvolta dalla costruzione della ferrovia, anch'essa ora interrotta per gli effetti della tempesta, si è trovata estremamente fragile davanti ad un evento meteo marino che, se poteva essere definito «estremo» fino al 20 gennaio 2026, è oggi da classificare come assai probabile.

E proprio Harry ha tracciato quella che potrebbe essere la linea minimale di arretramento strategico che i pianificatori del territorio non hanno mai avuto il coraggio definire, e che può essere sintetizzata nel semplice concetto che quanto è stato distrutto non deve essere ricostruito nello stesso punto. La delocalizzazione potrà avere un costo maggiore della ricostruzione, ma potrà conferire alla fascia costiera un nuovo assetto resiliente alle variazioni climatiche, in modo da non scaricare sulle generazioni future i costi di una difesa che si farà sempre più insostenibile.

Ma ancor più dei miliardi di euro, saranno la partecipazione convinta e consapevole delle popolazioni coinvolte, il coraggio e la fantasia progettuale dei pianificatori e l'abbandono da parte della politica delle logiche clientelari che renderanno possibile questa trasformazione. Invece si pensa già a ricostruire e si chiedono nuove difese costiere, come quelle che non hanno retto al primo assalto di un ciclone che è solo



un'avvisaglia di quello che il riscaldamento globale ci porterà nei prossimi anni. Ecco che i sindaci dei comuni che si affacciano sulla costa da Taormina a Capo Scaletta chiedono una scogliera sommersa lunga 25 km, forse nella speranza di entrare nel Guinness dei primati. Una difesa non molto diversa da quelle da poco realizzate, costate decine di milioni di euro, e che non sono state in grado di difendere gli insediamenti costieri dalla furia di Harry.

E dovrebbe essere anche l'occasione per un completo spostamento all'interno di quella linea ferroviaria che con la sua costruzione vicino al mare è stata fra le prime cause dell'erosione, che ha occupato terreni di estremo valore ambientale e economico, e che per lunghi tratti impedisce l'accesso al mare. Oltre 22 km della ferrovia che corre lungo la costa ionica distano meno di 100 m dalla linea di riva, e in molti tratti il rilevato giace direttamente sulla spiaggia protetto dalle scogliere; e le interruzioni del traffico non sono una novità portata da Harry, perché molte ve ne erano già state dalla prima che si ricordi del 1942.

Dopo la lezione che ci ha dato Harry, limitarsi a riparare i danni lasciando il territorio esposto come lo era prima (e le opere di difesa hanno dimostrato di essere solo dei palliativi nei confronti del cambiamento climatico) è quanto di meno lungimirante possa essere fatto. Se verranno attuati piani di arretramento strategico, anche graduali, tali che la popolazione e le infrastrutture non siano più esposte a simili catastrofi, le spese fatte, certamente superiori a qualche miliardo di euro, si riveleranno essere state ottimi investimenti per il futuro. ■

Paolo Madonia

Quando lo straordinario diventa ordinario: cambiamenti globali ed estremi meteoclimatici

Lo scenario attuale del cambiamento climatico si caratterizza per un aumento generalizzato della temperatura del mare e dell'atmosfera, che danno luogo a una maggiore frequenza ed intensità di fenomeni meteorologici estremi ed opposti tra loro, quali ondate di calore, precipitazioni di elevata intensità (grandi quantità di pioggia che cadono in tempi molto brevi), siccità prolungate, trombe d'aria e tempeste di vento, e mareggiate di forte intensità.

Queste fenomenologie, soprattutto gli eventi piovosi estremi o le trombe d'aria, si sviluppano spesso in seguito a instabilità a forte carattere locale, essendo così poco prevedibili dai modelli meteorologici su più vasta scala.

Più in generale, ci troviamo in presenza di un sistema accoppiato mare-atmosfera che non è più in condizioni di equilibrio dinamico, ma che si trova in una fase di transizione verso nuove condizioni, caratterizzate da maggiori energie in gioco, dovute al riscaldamento globale. Ciò implica notevoli incertezze nei modelli previsionali che cercano di riprodurne l'evoluzione nel tempo, in quanto tali modelli sono basati su condizioni al contorno che cambiano rapidamente: ad esempio, temperature del mare attuali superiori a quelle su cui tali modelli matematici erano basati.

In sintesi, il sistema mare-atmosfera è oggi instabile, e un elevato grado di incertezza affligge i modelli che cercano di prevedere gli scenari di più lungo termine verso i quali tale sistema sta evolvendo.

Tale incertezza dovrebbe avere come risposta un atteggiamento estremamente prudenziale per quanto riguarda la pianificazione urbanistica, e quindi l'uso del suolo, specialmente in tutte le aree di interfaccia tra la terra solida e quella fluida: spiagge e coste in generale, sia marine che lacustri, nonché aree golenali dei fiumi. Tali aree sono state soggette a una pressione antropica ben al di sopra di quella già poco compatibile con le dinamiche meteoclimatiche del recente passato, che diviene assolutamente incompatibile con la loro estremizzazione indotta dal cambiamento globale in atto.

L'unica strategia efficace e sensata per adattarsi a queste nuove condizioni, il cui livello di estremizzazione è oltremodo oggi poco prevedibile, non può essere altro che arretrare il più possibile dalle aree occupate inopinatamente da strutture antropiche, ma destinate sempre più frequentemente ad essere invase dalle mareggiate o dalle esondazioni di fiumi e laghi. Ciò da cui invece si deve sfuggire è l'irrealistica idea di poter contenere tali fenomeni con opere infrastrutturali di difesa, che nella maggior parte dei casi non fanno altro che amplificare gli effetti erosivi degli agenti naturali. ■



DOSSIER

Il ciclone Harry

Cronaca di un disastro annunciato e della gestione fallimentare del litorale ionico



A cura dell'Osservatorio sull'erosione delle spiagge
della provincia di Messina

erosionespiagge.it

Con la collaborazione

Enzo Bontempo
Tommaso Castronovo
Angelo Di Marca
Salvatore Granata
Salvatore Gurgone

Grafica e impaginazione
Vincenzo Corona

Pubblicato nel mese di febbraio 2026





**LEGAMBIENTE
SICILIA**



DOSSIER

Il ciclone Harry

Cronaca di un disastro annunciato
e della gestione fallimentare del litorale ionico



A cura dell'Osservatorio sull'erosione delle spiagge
della provincia di Messina

Legambiente Sicilia
Cantieri Culturali alla Zisa
Via Paolo Gili, 4 - 90138 Palermo