



CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

ISTITUTO DI RICERCA PER LA PROTEZIONE IDROGEOLOGICA

La mareggiata del 21 marzo 2018 sulla costa Tirrenica Calabrese

a cura di

**A.A. Pasqua, C. Bruno, S. Guardia,
E. Valente, O. Petrucci**

Rende, 20/04/2018



ISBN: 978-88-95172-08-8

INDICE

1. Introduzione	3
2. Metodologia di indagine	4
3. Situazione meteorologica	7
4. Segnalazioni di dissesti e danni della mareggiata del 21 Marzo 2018	10
5. Documentazione fotografica dei sopralluoghi del personale IRPI	22

Citare come: Pasqua A.A., Bruno C., Guardia S., Valente E., Petrucci O. (2018). La mareggiata del 21 marzo 2018 sulla costa Tirrenica Calabrese. ISBN: 978-88-95172-08-8

1. INTRODUZIONE

A partire da mercoledì 20 marzo 2018, la Calabria è stata interessata da un'ondata di maltempo caratterizzata da una perturbazione causata da una intensa circolazione di bassa pressione sul Mediterraneo incurvatasi intorno al minimo, posto a ridosso della Sicilia. Sul basso Tirreno, il profondo vortice ha generato venti di ponente, con velocità fino ad oltre 70 km orari, e mareggiate con onde alte fino a 6 o 7 metri che si sono abbattute sui litorali di Basilicata, Calabria e Campania meridionale e sulle isole Eolie.

La Calabria risulta una delle regioni maggiormente colpite. Sul litorale Tirrenico Cosentino e nel Lametino, mareggiate sostenute da intensi venti hanno aumentato l'erosione litoranea in aree già altamente esposte, causando danni alle infrastrutture pubbliche e alle imprese turistiche e commerciali.

Dalle prime stime diffuse dalla stampa, lungo la costa Tirrenica Cosentina e Catanzarese, i danni alle imprese turistiche e commerciali ammonterebbero ad alcuni milioni di euro, tenendo in considerazione che molte imprese balneari erano già pronte per le festività Pasquali e per la stagione estiva. La Coldiretti Calabria ha stimato danni all'agricoltura per circa 5 milioni di euro nella fascia tirrenica fra Lamezia Terme e Campora San Giovanni. Ad aver subito i maggiori danni sono stati gli ortaggi, prevalentemente la pregiata Cipolla rossa di Tropea IGP, con circa 700 ettari investiti a cipollotto proprio in queste aree.

2. METODOLOGIA DI INDAGINE

Presso il CNR-IRPI di Rende, è attivo il servizio di sistematica ricognizione delle notizie stampa relative ai fenomeni di dissesto idrogeologico che si verificano sul territorio regionale. Quotidianamente viene passata in rassegna una serie di fonti a stampa, agenzie giornalistiche e siti web, per identificare e raccogliere dati sui dissesti idrogeologici in Calabria. Nei casi in cui dalla rassegna stampa emergano condizioni di sistematica criticità, con dissesti protratti per più giorni e/o di particolare intensità, viene attivata una ulteriore fase di ricognizione dati che consiste nella verifica di alcune delle situazioni segnalate dalla stampa mediante sopralluoghi in situ.

Durante la mareggiata che ha colpito la fascia costiera Tirrenica della Calabria, sono state consultate 33 fonti di informazione, riportate nella Tabella 1. Nella Tabella 2 sono riportati, in ordine alfabetico, i comuni colpiti dalla mareggiata. Nel paragrafo *Situazione meteorologica* vengono riassunte le informazioni raccolte in merito alla situazione meteorologica che ha determinato i fenomeni di dissesto e i relativi danni. Nel paragrafo *Segnalazioni di dissesti e danni causati dalla mareggiata del 21 Marzo*, sono riportati i dati relativi agli effetti della mareggiata, presentati in ordine cronologico e per comune. Si noti che in alcuni casi le descrizioni sono state abbreviate per consentire una migliore leggibilità del presente rapporto ed eliminare notizie ridondanti pubblicate da più fonti.

Sulla base delle notizie raccolte, il 28 marzo è stato effettuato un sopralluogo speditivo nei comuni segnalati dalla stampa come danneggiati. La documentazione fotografica raccolta è presentata nel paragrafo 5.

Tabella 1. Fonti di informazione consultate.

Fonti consultate	
1	Il Quotidiano del Sud/Calabria
2	www.ansa.it
3	247.libero.it
4	agronotizie.imagelinenetwork.com
5	calabria.weboggi.it
6	comune.fuscaldo.cs.it
7	Il Quotidiano del Sud
8	ildispaccio.it
9	infocatania.com
10	lacnews24.it
11	trn-news.it
12	www.3bmeteo.com
13	www.approdonews.it
14	www.cetraroinrete.it
15	www.cn24tv.it
16	www.corrieredellacalabria.it
17	www.giornaledicalabria.it
18	www.ilcirotano.it
19	www.ilsole24ore.com
20	www.ionionotizie.it
21	www.laltrocorriere.it
22	www.lametino.it
23	www.lamezialive.it
24	www.lameziatermenews.it
25	www.meteo.it
26	www.meteoweb.eu/
27	www.miocomune.it
28	www.paolaoggi.it
29	www.quicosenza.it
30	www.quotidianodelsud.it
31	www.radioclub.lamezia.net
32	www.strettoweb.com
33	www.zoom24.it

Tabella 2. Elenco dei comuni riportati come danneggiati dalle fonti di informazione consultate.

Comune	
1	Acquappesa
2	Amantea
3	Bonifati
4	Cetraro
5	Diamante
6	Belvedere Marittimo
7	Falconara Albanese
8	Falerna
9	Fiumefreddo Bruzio
10	Fuscaldo
11	Gizzeria
12	Guardia Piemontese
13	Lamezia Terme
14	Nicotera
15	Nocera Terinese
16	Paola
17	Praia a Mare
18	Ricadi
19	Santa Maria del Cedro
20	San Lucido
21	San Nicola Arcella
22	Sanginetto
23	Scalea
24	Tortora
25	Tropea

3. SITUAZIONE METEOROLOGICA

19 marzo 2018

<https://www.strettoweb.com>



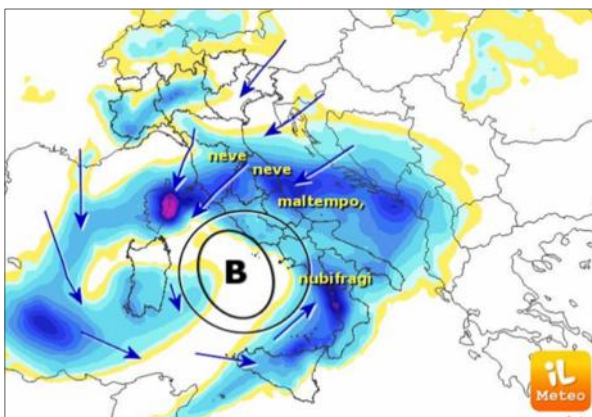
Imperversa sull'Italia la Tempesta di San Giuseppe: si tratta di un'ondata di maltempo accompagnata da un po' d'aria fredda al Nord/Est (dove nevicata fin in pianura), forti venti occidentali e temporali al Centro e in estensione anche al Sud dal pomeriggio.

20 marzo 2018

<https://www.3bmeteo.com>

Tenderà ulteriormente a peggiorare il tempo in Calabria nelle prossime ore nel momento in cui si andrà approssimando il fronte nuvoloso della perturbazione. Tale perturbazione fa parte di una intensa circolazione di bassa pressione sul Mediterraneo che si arcua attorno ad un minimo a ridosso della Sicilia. Mercoledì 21 si avrà ancora tempo instabile al mattino sul Cosentino, più asciutto e soleggiato altrove, specie sul Reggino. La tendenza sarà verso un nuovo peggioramento a partire da Sud per un nuovo sistema nuvoloso. Temperature in calo nella seconda parte del giorno con neve in calo tra Pollino e Sila sin verso i 700m. Venti forti di Libeccio con mareggiate sulle coste tirreniche.

<https://www.ilmeteo.it>



Nuova fase di maltempo tra Martedì e Mercoledì 21. Il nuovo ingresso del Burian ha stravolto la scena meteorologica sull'Italia. Vortici ciclonici ricchi di precipitazioni nevose, piovose, temporalesche e con grandine continuano a raggiungere il nostro mare creando maltempo e disagi su molte regioni. Dopo il ciclone di Lunedì 19, che ha portato la neve in pianura su parte del Nordest, ecco che un'altra minaccia raggiungerà l'Italia tra Martedì 20 e Mercoledì 21 Marzo. Dalle isole Baleari, infatti, una bassa pressione muoverà velocemente verso la Sardegna e il mar Tirreno.

21 marzo 2018

<http://www.meteoweb.eu/>

Il maltempo delle scorse ore ha provocato una mareggiata terribile tra la Campania meridionale (dal litorale meridionale della Costiera Amalfitana in giù), la Basilicata, la Calabria e le isole Eolie. Il mar Tirreno ha letteralmente devastato moltissime località costiere, soprattutto in Calabria, la Regione più colpita. Qui il mare ha letteralmente invaso i centri abitati in modo particolare nel Lametino e nel Cosentino.

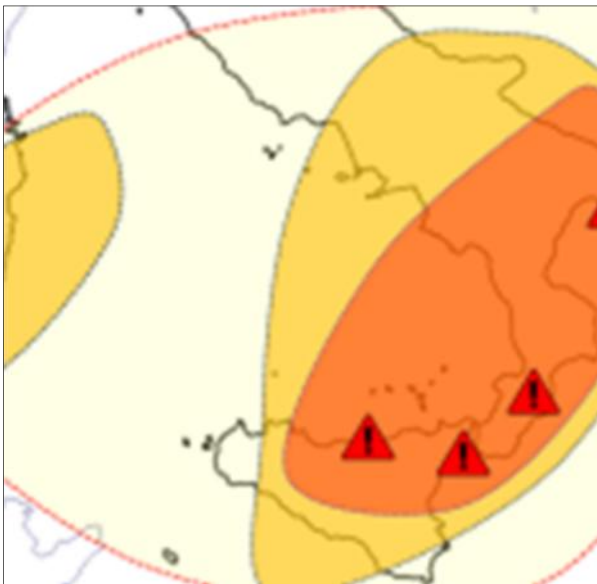
22 marzo 2018

<http://www.meteo.it>



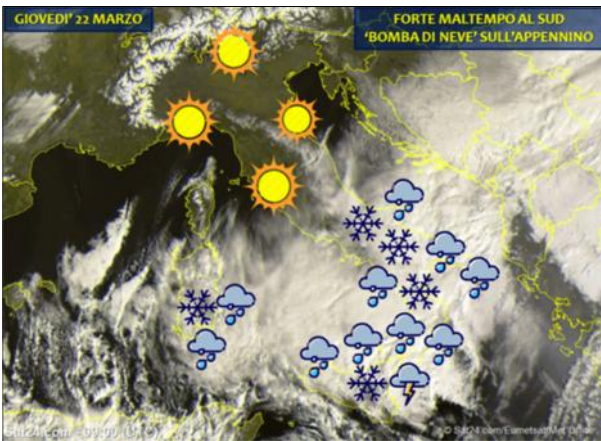
Anche giovedì sull'Italia sarà presente una profonda circolazione di bassa pressione, con minimo sul Mar Ionio, che continuerà a richiamare aria fredda sul nostro Paese. Le regioni più colpite dal maltempo saranno quelle del Sud con piogge intense e rischio di locali rovesci o temporali su basso settore Tirrenico, Ionico e Puglia. Venti ancora molto intensi con raffiche fino a 80-90 km/h.

<http://www.strettoweb.com>

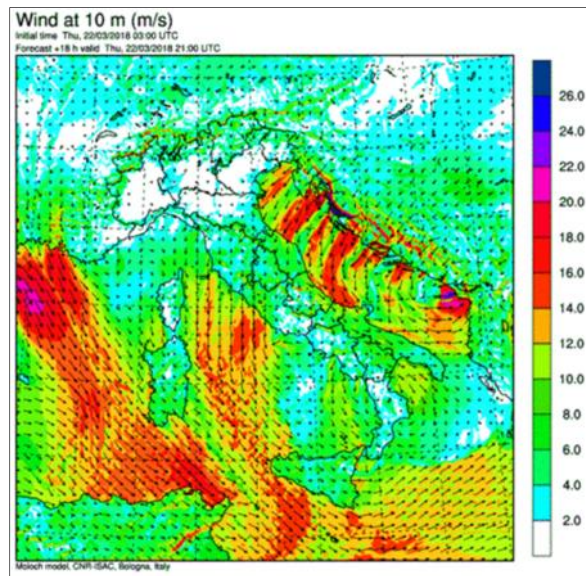
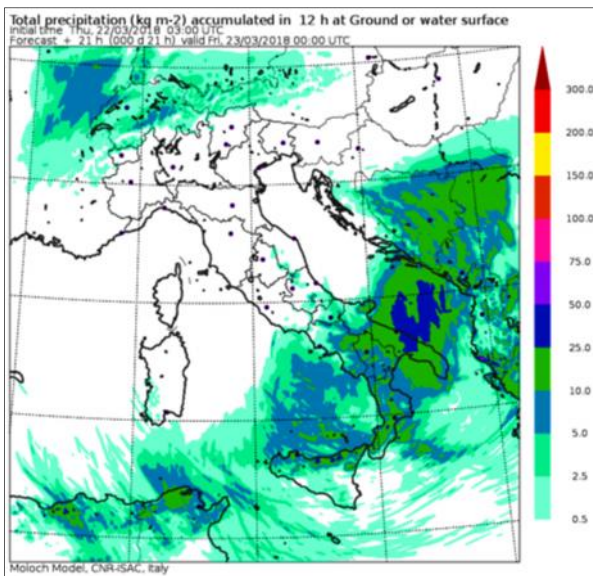


Sud Italia col fiato sospeso per il forte maltempo di Giovedì 22 Marzo. Il vero problema è il maltempo, come previsto sin dalla scorsa settimana su MeteoWeb. E nelle prossime ore in tre Regioni del Sud (Sicilia, Calabria e Puglia) c'è il rischio di bombe d'acqua che potranno provocare alluvioni lampo, con violenti temporali, grandinate e piogge torrenziali mentre le temperature rimarranno più elevate tanto che nella prima parte della giornata nevierà sui rilievi dell'Appennino calabrese e siciliano orientale soltanto oltre i 1.400/1.500 metri di altitudine. I fenomeni più intensi colpiranno la Sicilia centrale tirrenica all'alba, spostandosi sullo Stretto di Messina in mattinata tra le 09:00 e le 11:00. Nella seconda parte della settimana risaliranno la Calabria Ionica per poi concentrarsi sulla Puglia centro/meridionale nel pomeriggio, persistendo nella zona del Golfo di Taranto per molte ore. E qui è elevato il rischio di tornado. Altrettanto pericolose le bombe d'acqua che potranno degenerare in alluvioni lampo all'alba in Sicilia, poi in mattinata in Calabria e infine nel pomeriggio in Puglia.

<http://www.meteoweb.eu>



L'ondata di maltempo in atto al Sud Italia entra nel vivo e ha iniziato a provocare piogge torrenziali e copiosa nevicate fino a bassa quota sui rilievi Appenninici mentre al Centro/Nord è tornato a splendere il sole su tutte le Regioni. Al Sud, la situazione meteorologica è molto più vivace e dinamica a causa del forte maltempo provocato dal ciclone profondo 996hPa in risalita dal mar Jonio verso il basso Adriatico. L'elemento più importante di questo colpo di coda dell'inverno è il forte maltempo. Diluvia sulle coste e nelle pianure di Campania, Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia con temperature freddine ma senza eccessi.



4. SEGNALAZIONI DI DISSESTI E DANNI DELLA MAREGGIATA DEL 21 MARZO

21 marzo 2018

Acquappesa

www.cn24tv.it *Una squadra di militari della Guardia Costiera di Cetraro ha partecipato alle operazioni di soccorso conducendo tre persone con difficoltà motorie al di fuori delle proprie abitazioni allagate nei pressi del lungomare. E' stata evacuata prima una coppia di anziani in età avanzata e con problemi fisici, prelevati da casa ed affidati ai parenti presenti in zona, poi è stato assistito un adulto, anch'egli con difficoltà motorie, accompagnato, insieme ai suoi due cani fuori della sua abitazione che stava per allagarsi.*

www.quicosenza.it *Strade sommerse dalle onde, lidi e strutture letteralmente distrutte dal mare, barche fatte a pezzi, giardini e scantinati invasi da sabbia, acqua e detriti. Le arterie stradali più' esposte a rischi e invase dalle acque sono state chiuse. Segnalazioni di strade e sottopassi invasi dall'acqua.*

Amantea

www.laltrocorriere.it *Il mare ha raggiunto la strada allagando il lungomare e gli stabilimenti balneari. Il lungomare mostra cedimenti strutturali delle travi di sostegno e del muro di contenimento.*

www.quotidianodelsud.it *Si ipotizzano considerevoli danni al patrimonio pubblico e privato. Il lungomare è inondato. La zona bassa del paese è interdetta al traffico ed ai pedoni. Chiusa parzialmente la statale 18 in direzione Reggio Calabria, con istituzione del senso unico alternato.*

Belvedere Marittimo

www.quicosenza.it *Strade sommerse dalle onde, lidi e strutture letteralmente distrutte dal mare, barche fatte a pezzi, giardini e scantinati invasi da sabbia, acqua e detriti. Le arterie stradali più' esposte a rischi e invase dalle acque sono state chiuse. Segnalazioni di strade e sottopassi invasi dall'acqua.*

www.laltrocorriere.it *Il mare ha allagato la strada, il lungomare e gli stabilimenti balneari.*

www.meteoweb.eu *Danneggiato il lungomare. Numerosi gli interventi dei Vigili del Fuoco.*

www.zoom24.it *Danneggiato il lungomare di Belvedere Marittimo all'altezza dell'ufficio postale.*

Cetraro

www.cn24tv.it *In località Lampezia, è stata soccorsa una persona diversamente abile bloccata nella propria autovettura.*

www.quicosenza.it *Strade sommerse dalle onde, lidi e strutture distrutte dal mare, barche fatte a pezzi, giardini e scantinati invasi da sabbia, acqua e detriti. Sono state chiuse le strade più' esposte a rischi e invase dalle acque. Sottopassi invasi dall'acqua.*

www.laltrocorriere.it *Il mare ha raggiunto la strada allagando il lungomare e gli stabilimenti balneari.*

www.cetraroinrete.it *Danni e disagi in tutta Cetraro Marina. Il Comune si è visto costretto a diramare un comunicato invitando i cittadini a non sostare nelle prossimità delle zone colpite. L'eccezionale mareggiata che si sta*

	<i>abbattendo in queste ore su tutto il litorale ha fortemente compromesso l'accessibilità e la sicurezza delle principali strade della Marina. I mezzi di emergenza stanno lavorando per contenere la forza dirompente delle onde. La situazione è monitorata da forze dell'ordine, VVFF e Protezione Civile. Il borgo marinaro di Cetraro è letteralmente sommerso dall'acqua. A Lampezia le onde hanno raggiunto livelli incredibili e l'acqua ha causato non pochi danni ai lidi e alle strade.</i>
<i>www.quotidianodelsud.it</i>	<i>Considerevoli i danni al patrimonio pubblico e privato. Sono state evacuate abitazioni. In alcuni casi il mare è entrato fin dentro le case.</i>
Falconara Albanese	
<i>www.laltrocorriere.it</i>	<i>Il mare ha allagato il lungomare e gli stabilimenti balneari di Torremezzo.</i>
<i>www.quicosenza.it</i>	<i>Segnalazioni di strade e sottopassi invasi dall'acqua a Torremezzo.</i>
Falerna	
<i>www.ansa.it</i>	<i>Notevoli disagi alla circolazione ed ai residenti.</i>
<i>www.quicosenza.it</i>	<i>Danneggiate diverse strutture balneari e allagamenti in tutte le zone a ridosso della spiaggia. Le arterie stradali più' esposte a rischi e invase dalle acque sono state chiuse.</i>
<i>www.meteoweb.eu</i>	<i>Vigili del Fuoco, Protezione Civile e personale tecnico comunale sono intervenuti per mettere in sicurezza gli stabilimenti e le strade danneggiate. Si segnalano notevoli disagi alla circolazione ed ai residenti.</i>
Fiumefreddo Bruzio	
<i>www.quicosenza.it</i>	<i>Strade sommerse dalle onde, lidi e strutture letteralmente distrutte dal mare, barche fatte a pezzi, giardini e scantinati invasi da sabbia, acqua e detriti. Le arterie stradali più' esposte a rischi e invase dalle acque sono state chiuse. Segnalazioni di strade e sottopassi invasi dall'acqua.</i>
Fuscaldo	
<i>www.quicosenza.it</i>	<i>Strade sommerse dalle onde, lidi e strutture letteralmente distrutte dal mare, barche fatte a pezzi, giardini e scantinati invasi da sabbia, acqua e detriti. Le arterie stradali più' esposte a rischi e invase dalle acque sono state chiuse. Sottopassi invasi dall'acqua.</i>
<i>www.quotidianodelsud.it</i>	<i>Danni considerevoli al patrimonio pubblico e privato. La mareggiata ha letteralmente risucchiato in mare quel che restava delle opere di protezione del litorale da poco realizzate, danneggiando il lungomare nuovo.</i>
Gizzeria	
<i>www.laltrocorriere.it</i>	<i>La mareggiata ha travolto il lungomare, la strada statale 18 e le strade comunali.</i>
<i>www.ansa.it</i>	<i>Notevoli disagi alla circolazione ed ai residenti.</i>
<i>www.quicosenza.it</i>	<i>Danneggiate diverse strutture balneari e allagamenti in tutte le zone a ridosso della spiaggia. Le arterie stradali più' esposte a rischi e invase dalle acque sono state chiuse.</i>
<i>www.lametino.it</i>	<i>La violenta mareggiata ha colpito la costa di Gizzeria.</i>
<i>www.meteoweb.eu</i>	<i>I Vigili del Fuoco sono intervenuti, insieme alla Protezione Civile e al</i>

	<i>personale delle strutture tecniche dei Comuni interessati, per mettere in sicurezza gli stabilimenti e le strade danneggiate. Si segnalano notevoli disagi alla circolazione ed ai residenti.</i>
www.quotidianodelsud.it	<i>Il litorale è stato fortemente compromesso dalle onde del mare, con l'acqua che ha raggiunto le abitazioni e le attività commerciali.</i>
www.zoom24.it	<i>L'acqua del mare ha raggiunto alcune abitazioni e danneggiato attività commerciali. Sul posto i Vigili del Fuoco. La mareggiata di questa notte ha flagellato il lungomare raggiungendo poi la strada.</i>
Guardia Piemontese	
www.quicosenza.it	<i>Danneggiati i lidi e le strutture balneari; il manto stradale del lungomare è letteralmente sbriciolato. Le strade più esposte a rischi e invase dalle acque sono state chiuse. Sottopassi allagati.</i>
Nocera Terinese	
www.cn24tv.it	<i>La mareggiata si è riversata nell'area abitata di Nocera Terinese dopo aver abbattuto le barriere di protezione. I Vigili del Fuoco del Comando Provinciale di Catanzaro sono impegnati lungo la costa per far fronte alle numerose richieste di aiuto pervenute alla sala operativa. Molti cittadini sono rimasti bloccati nelle proprie abitazioni.</i>
www.ansa.it	<i>Attività commerciali, tra cui ristoranti, pizzerie e abitazioni al pianterreno si sono allagati così come alcuni sottopassaggi che collegano le zone abitate al mare, nonostante la distanza dalla spiaggia. I Vigili del Fuoco del Comando provinciale di Catanzaro sono impegnati a soccorrere i cittadini bloccati in casa con l'ausilio di una squadra di specialisti fluviali.</i>
www.laltrocorriere.it	<i>Il mare ha raggiunto la strada allagando il lungomare e gli stabilimenti balneari.</i>
www.quicosenza.it	<i>Danneggiate diverse strutture balneari e allagamenti in tutte le zone a ridosso della spiaggia. Le arterie stradali più esposte a rischi e invase dalle acque sono state chiuse.</i>
www.meteoweb.eu	<i>I Vigili del Fuoco, insieme alla Protezione Civile e al personale delle strutture tecniche dei Comuni interessati, sono intervenuti per mettere in sicurezza gli stabilimenti e le strade danneggiate.</i>
www.lametino.it	<i>Diverse le persone bloccate nelle proprie abitazioni. Il mare, fortemente agitato, ha distrutto le barriere di protezione invadendo le strade, il lungomare, le case ed gli esercizi commerciali. Tante le persone rimaste bloccate in casa o nelle attività commerciali, dove hanno cercato di mettere in salvo il più possibile. Sul posto i Vigili del Fuoco del comando di Catanzaro per mettere in sicurezza la zona ed effettuare i sopralluoghi. In alcuni punti l'acqua ha raggiunto i 60 cm e ha causato danni a una cassetta di un contatore andata a fuoco. Sul posto anche il Nucleo Speleo Alpino fluviale per affiancare i Vigili del Fuoco laddove l'acqua vicino alle abitazioni è troppo alta per permettere l'arrivo dei mezzi. Per gestire l'ordine e la viabilità sono intervenuti Carabinieri, Guardie Ecozoofile di Fareambiente Catanzaro e tecnici Enel che, in alcune zone, per motivi di sicurezza hanno provveduto a staccare la corrente elettrica. Si sta provvedendo con i Saf fluviali a soccorrere un'anziana signora di 95 anni non deambulante bloccata nella sua abitazione. I Vigili del Fuoco hanno</i>

tratto in salvo alcune persone rimaste bloccate nelle auto.

www.strettoweb.com	<i>Ingenti danni alle strutture del Consorzio di Bonifica di Lamezia situate tra le località La Macchia e La Vela di Nocera Terinese, dove è in corso la posa in opera della condotta. I lavori, riferisce Coldiretti, interessano la modifica del vecchio tracciato che era posto vicino al mare, e prevedono la sistemazione della condotta a lato della SS18 proprio per garantire l'irrigazione nelle aree situate lungo la fascia costiera. Le fortissime mareggiate in corso hanno danneggiato la tubazione posata in opera. Il Presidente del Consorzio di Bonifica ha dichiarato che, d'intesa con Coldiretti, si procederà alla quantificazione dei danni subiti dagli agricoltori e alle strutture del Consorzio unitamente ad un piano di interventi. Al momento l'eccezionale mareggiata in corso ha determinato la sospensione di ogni attività nelle zone interessate.</i>
www.quotidianodelsud.it	<i>Il litorale è stato fortemente compromesso dalle onde che hanno raggiunto le abitazioni e le attività commerciali. La forza del mare, con onde alte anche sei metri, ha creato ingenti danni alle strutture del Consorzio di bonifica di Lamezia Terme, situate tra le località La Macchia e La Vela, di Nocera Terinese. A renderlo noto è la Coldiretti, evidenziando che nella zona erano in corso i lavori per la posa in opera della condotta.</i>
www.zoom24.it	<i>L'acqua del mare ha raggiunto alcune abitazioni e danneggiato attività commerciali. Sul posto i Vigili del Fuoco. La mareggiata di questa notte ha flagellato il lungomare raggiungendo poi la strada.</i>
Paola	
www.quicosenza.it	<i>Strade sommerse dalle onde, lidi, strutture e barche letteralmente distrutte dal mare, giardini e scantinati invasi da sabbia, acqua e detriti. Le arterie stradali più esposte a rischi e invase dalle acque sono state chiuse. Sottopassi invasi dall'acqua.</i>
www.quotidianodelsud.it	<i>Si ipotizzano considerevoli danni al patrimonio pubblico e privato. Numerosi sono i lidi danneggiati, mentre la pista ciclabile realizzata lo scorso anno è stata spazzata via. I sindaci di Paola, Amantea e San Lucido hanno interdetto al traffico ed ai pedoni la zona bassa dei paesi.</i>
Praia a Mare	
www.meteoweb.eu	<i>Si segnalano notevoli disagi alla circolazione ed ai residenti.</i>
San Lucido	
www.quicosenza.it	<i>Danni e disagi su tutto il lungomare e al porto turistico. Le arterie stradali più esposte a rischi e invase dalle acque sono state chiuse. Segnalazioni di strade e sottopassi invasi dall'acqua.</i>
www.quotidianodelsud.it	<i>Considerevoli danni al patrimonio pubblico e privato. A San Lucido diverse barche sono state affondate e il porto insabbiato. Interdetto al traffico ed ai pedoni la zona bassa del paese.</i>
lacnews24.it	<i>Paura a San Lucido a causa della forte mareggiata che sta flagellando la costa tirrenica. Le onde alte hanno scavalcato le barriere frangiflutti e hanno travolto pescherecci e piccole imbarcazioni da diporto ormeggiate nel porticciolo. L'acqua ha raggiunto il lungomare spazzando la passeggiata. In un video, durante i primi fotogrammi, si vede un uomo che cammina sulla banchina. Pochi secondi dopo si abbatte un'onda che lo</i>

*travolge, ma l'inquadratura subito cambia angolazione e da queste immagini non si riesce a capire se sia finto in mare o se, come più probabile, si sia messo al sicuro prima di essere trascinato in acqua (*è stato salvato da altri pescatori, come appurato durante il sopralluogo).*

Scalea

<i>www.laltrocorriere.it</i>	<i>Il mare ha raggiunto la strada allagando il lungomare e gli stabilimenti balneari. Numerosi gli interventi dei Vigili del Fuoco.</i>
<i>www.meteoweb.eu</i>	<i>Tutta la fascia Tirrenica fino a Scalea è interessata dalla mareggiata che sta arrecando vari danni.</i>
<i>www.zoom24.it</i>	<i>Gli allagamenti a Scalea hanno richiesto l'intervento dei Vigili del Fuoco.</i>

Tortora

<i>www.quicosenza.it</i>	<i>Segnalazioni di strade e sottopassi invasi dall'acqua.</i>
--------------------------	---

Comuni vari

<i>agronotizie.imagelinenetwork.com</i>	<i>Ingenti danni all'agricoltura e alle infrastrutture irrigue e di bonifica. Ammontano a circa 5 milioni di euro i danni stimati da Coldiretti Calabria nella fascia da <u>Lamezia Terme</u> a <u>Campora San Giovanni</u>. Ad aver subito i maggiori danni sono gli ortaggi e prevalentemente la pregiata Cipolla rossa di Tropea IGP che in questo areale conta circa 700 ettari investiti a cipollotto. Non solo è andato perduto il raccolto di cipollotto IGP, ma per non perdere quote di mercato sarà necessario procedere di nuovo alla loro messa a dimora e ciò comporterà un ulteriore aggravio dei costi per le aziende, sottolinea Coldiretti Calabria. Danneggiati anche gli impianti irrigui collettivi del Consorzio di bonifica Tirreno catanzarese e quelli degli agricoltori all'interno delle aziende. Bene ha fatto la Regione a fare la richiesta dello stato di calamità, dichiara Pietro Molinaro, presidente di Coldiretti Calabria, adesso è importante che si avviino sopralluoghi per individuare i danni subiti da ogni agricoltore e dalle altre attività economiche. Ancora una volta, conclude, si ripropone il tema dell'erosione costiera, la manutenzione preventiva del territorio che inevitabilmente fa il paio con il consumo del suolo.</i>
---	--

22 marzo 2018

Acquappesa

<i>Il Quotidiano del Sud</i>	<i>Una coppia di anziani con difficoltà motorie, bloccati nella propria abitazione allagata al pian terreno nei pressi del lungomare, è stata salvata dalla Guardia Costiera di Cetraro. Allagate alcune abitazioni i cui occupanti, circa 15 persone, sono stati evacuati ed alloggiati provvisoriamente presso l'hotel Piccolo Mondo a spese del Comune. Ingenti danni alle case e alle strutture turistiche in prossimità dello Scoglio della Regina ed al lungomare, divorato dalle onde. Il sindaco ha costituito un'unità di crisi presso la sede municipale per monitorare la situazione.</i>
------------------------------	--

Amantea

<i>Il Quotidiano del Sud</i>	<i>Alcuni lidi distrutti ed altri danneggiati, così come locali pubblici e sottopassi, e la SS 18, all'altezza della Principessa è nuovamente a senso unico alternato a causa dell'erosione marina. Le onde anomale che hanno toccato molti metri di altezza ed il vento di libeccio hanno provocato danni</i>
------------------------------	--

ingenti al litorale tirrenico e ad Amantea per tutti i suoi 13 km di costa. Il mare ha lambito strade, pista ciclabile e lungomare, portando alla luce i tubi di fognatura e acqua e i cavi elettrici. Danni nei pressi del Porto turistico fino a Coreca. Emanata dal sindaco ordinanza di chiusura del lungomare e delle zone interessate dalle criticità.

Il Quotidiano del Sud

A Campora, la superstrada è crollata sotto la furia del mare. Ieri mattina, per poco non c'è scappato il morto: quando una forte onda ha ribaltato sulla corsia la protezione prefabbricata in cemento di grosse dimensioni, era appena passata un'auto e ne sopraggiungeva un'altra che è riuscita ad evitare l'improvviso ostacolo. Proprio dinanzi il tratto di strada devastato, l'anno scorso sono stati spesi 4 milioni di euro in barriere a mare, al fine di mettere in sicurezza l'importante e molto trafficata arteria viaria.

Bonifati

Il Quotidiano del Sud

Gran parte degli stabilimenti balneari della costa dell'alto Tirreno Cosentino, da Tortora a Bonifati, sono stati interessati dalla mareggiata, compromessa la rete fognaria e gli arredi urbani.

Cetraro

Il Quotidiano del Sud

Ieri mattina, onde alte oltre dieci metri si sono abbattute con tutta la loro potenza distruttiva sul litorale, allagando le piazze, le principali arterie della Marina, i magazzini e alcune abitazioni al piano terra. Alcune abitazioni nella zona Casermette sono state evacuate. Lidi distrutti a Lampezia, dove Guardia costiera e Vigili del Fuoco hanno salvato un disabile bloccato nella sua auto. Nella zona della Colonia San Benedetto, acqua e detriti hanno inondato le strade. Per tutta la giornata le ruspe e gli operai del Comune hanno lavorato per far defluire l'acqua e per arginare il mare nei punti più critici. Nonostante i danni, il sindaco ha voluto sottolineare la tenuta del nuovo lungomare del Borgo, grazie al muro paraonde e alle barriere soffolte. Protette anche le imbarcazioni da un'adeguata struttura portuale, mentre la nuova massicciata di Lampezia, i cui lavori erano stati sospesi per una variante del progetto, hanno limitato i danni che altrimenti sarebbero stati sicuramente maggiori.

Diamante

Il Quotidiano del Sud

Danni a Diamante.

Falerna

Il Quotidiano del Sud

Alcune strutture commerciali costiere sono state danneggiate dal mare.

Fuscaldo

Il Quotidiano del Sud

Alla Marina tutti gli accessi in prossimità di entrambi i lungomari e su via Amendola sono stati resi impraticabili e transennati perché allagati dai flutti, con le barche che galleggiavano lungo le strade e sulla piazzetta, mentre le onde entravano dentro i portoni. A Nord, invece, molte le abitazioni rimaste isolate dalla furia del mare che ha riversato sulle strade acqua, pietre e detriti di ogni genere.

Gizzeria

Il Quotidiano del Sud

Alcune strutture commerciali costiere sono state danneggiate dal mare.

Praia a Mare

<i>Il Quotidiano del Sud</i>	<i>Danneggiati principalmente gli arredi urbani del lungomare.</i>
Nicotera	
<i>Il Quotidiano del Sud</i>	<i>Flutti giganteschi si sono abbattuti con impeto sul litorale e oltre il muretto che divide la spiaggia dal lungomare, inondando il lido Medameo, a Nord, nonché l'intero piazzale del parcheggio dei pullman, di fronte ai ristoranti e alle case nella zona verso il Sayonara. I tombini sono saltati facendo defluire al di fuori acque reflue e piovane. La forza delle onde ha contribuito a devastare alcuni punti del già decadente lungomare, mentre l'erosione costiera continua a divorare ampie fasce dell'arenile, specie nella zona del lido Medameo.</i>
Nocera Terinese	
<i>Il Quotidiano del Sud</i>	<i>E' iniziato tutto intorno alle dieci del mattino quando il mare ha cominciato ad ingrossarsi. In poco meno di mezz'ora è scattata l'emergenza. A Nocera quella che potrebbe essere un'onda anomala, si scaglia sulla costa, superando la spiaggia ed arrivando fino alle abitazioni. Si allagano strade, esercizi commerciali ed abitazioni. Il centralino dei Vigili del Fuoco viene preso d'assalto per le richieste di intervento, mentre il comando di Catanzaro dà la precedenza alle situazioni più critiche. L'acqua, in alcuni punti, arriva a toccare i 60 centimetri di altezza, tanto che i Vigili del Fuoco sono costretti a mettere al sicuro una signora anziana rimasta bloccata nella sua abitazione mentre alcune persone vengono liberate dalle auto impantanate nell'acqua. Viene anche lanciato l'allarme per l'energia elettrica dopo che il contatore di un'abitazione privata è andato in corto circuito. Subito dopo infatti, in diverse zone di Nocera, viene interrotta l'erogazione di elettricità, ripristinata solo dopo alcune ore.</i>
Paola	
<i>Il Quotidiano del Sud</i>	<i>Ieri mattina, molti lidi hanno subito seri danni per l'improvvisa e non prevista mareggiata. La nuova pista ciclabile, costata 300 mila euro e non ancora ultimata, è stata spazzata via dalla furia delle onde, parzialmente compromessa e comunque ricoperta da diversi centimetri di sabbia (*il sopralluogo non ha riscontrato altro che della sabbia, già parzialmente rimossa). Alcuni lidi hanno limitato i danni solo perché, preventivamente, erano riusciti ad alzare muri di sabbia a protezione delle strutture. Il sindaco ha messo a disposizione dei lidi tutte le risorse del Comune, a cominciare dai mezzi, nonché il personale dell'Ufficio tecnico manutentivo ed i lavoratori delle cooperative sociali.</i>
Santa Maria del Cedro	
<i>Il Quotidiano del Sud</i>	<i>Il mare in tempesta è penetrato nel nuovo lungomare rovinando la struttura.</i>
San Lucido	
<i>Il Quotidiano del Sud</i>	<i>Registrati ingenti danni sul lungomare. Nel porticciolo sono affondate due imbarcazioni e 45 famiglie di pescatori, che vivono solo di questo, sono in gravi difficoltà. Il Porto è insabbiato e il lungomare è danneggiato, anche la parte recentemente ristrutturata.</i>
Scalea	
<i>Il Quotidiano del Sud</i>	<i>La città conta più di 80 stabilimenti balneari, molti dei quali attivi anche</i>

del Sud *nei mesi invernali o comunque con strutture inamovibili. Le onde sono entrate all'interno degli stabilimenti portando via gli arredi dei bar, penetrando fino al lungomare nella zona dell'Ajnella ed anche nella struttura alberghiera dell'hotel Santa Caterina, rendendo impercorribile Via del Tirreno. Mimmo Sassone, esperto sub di Scalea, ha evidenziato la particolarità di questa mareggiata che non è stata accompagnata, come di consueto, dalle raffiche di vento. «Probabilmente si tratta di onde lunghe prodotte in una tempesta avvenuta al largo». Il lungomare è stato immediatamente inibito al traffico e messo in sicurezza.*

Tortora

Il Quotidiano del Sud *Gran parte degli stabilimenti balneari dell'alto Tirreno cosentino, da Tortora a Bonifati, sono stati interessati dalla mareggiata, compromessa la rete fognaria e gli arredi urbani.*

Tropea

www.cn24tv.it *Nella zona di Tropea e lungo tutta la SS 18, importanti mareggiate ed esondazioni di fiumi hanno letteralmente devastato abitazioni, villaggi ed infrastrutture, compromettendo in maniera irre recuperabile le colture costiere, in particolare quelle della cipolla rossa. «Gran parte della piccola economia agricola locale è andata distrutta e, sebbene sia difficile fare una stima dei danni, sappiamo già che sarà arduo riprendersi» dichiara il presidente di Confagricoltura Catanzaro Walter Placida il quale invita gli Enti regionali e provinciali a prendere provvedimenti.*

23 marzo 2018

Comuni vari

www.cn24tv.it *Da una prima stima ammontano ad alcuni milioni di euro i danni causati alle imprese turistiche e commerciali, lungo tutta la costa Tirrenica Cosentina e Catanzarese, dalle mareggiate di queste ultime 24 ore. È quanto si legge in una nota del Presidente Confesercenti Calabria, Vincenzo Farina. Nella sola giornata del 21 Marzo u.s. si sono registrate sulla costa Tirrenica della Calabria una serie di fortissime mareggiate, sostenute da venti di eccezionale intensità, che hanno procurato gravi forme di erosione, in aree demaniali già altamente compromesse, generando notevoli danni sia al sistema delle infrastrutture pubbliche di servizio che alla imprese turistiche e commerciali. I danni subiti oltre che ingenti, sono preoccupanti in prospettiva dell'imminente stagione estiva: in taluni casi, in una corretta visione di destagionalizzare i servizi turistici sulla costa, molte imprese balneari erano già pronte per le Festività Pasquali. Comunque, nella gran parte dei casi, erano stati avviati i lavori di ordinaria manutenzione per svolgere l'attività con la prossima stagione balneare, che risulta ad oggi a forte rischio.*

25 marzo 2018

Nocera Terinese

www.radioclub.lamezia.net *I volontari del Radio Club Lamezia C.B. sono stati attivati dalla Protezione civile regione Calabria, nei giorni 21, 22, 23 Marzo 2018 per emergenza mareggiate intense nel comune di Nocera Terinese. Il 21 Marzo i volontari attivati si sono tempestivamente recati in loco con il Vice*

Presidente Chiara Praticò, che con i funzionari della Protezione civile regionale e il Commissario Prefettizio di Nocera Terinese hanno trovato le soluzioni più veloci ed efficaci per risolvere la criticità verificatasi. Nei giorni 22 e 23 i volontari si sono impegnati nell'evacuare l'acqua dalle strade e dai giardini delle case tramite 2 idrovore della Protezione civile regionale. L'emergenza è stata dichiarata terminata il 23 marzo 2018 alle ore 18:00.

San Nicola Arcella

www.miocomune.it La mareggiata ha scopercchiato la condotta fognaria e sollevato la condotta sottomarina di scarico dei reflui provenienti dall'impianto di depurazione sito in località Canal Grande.

26 marzo 2018

Fuscaldo

comune.fuscaldo.cs.it A seguito dell'evento del 21.03.2018 e facendo seguito a quanto stabilito dal Tavolo Tecnico sulle problematiche di erosione costiera indetto dal Comitato del Contratto di Costa "I luoghi di San Francesco" il giorno 23.03.2018, si avvisa quanto segue. E' intento di questa Amministrazione comunale di attuare, attraverso il presente avviso, una ricognizione ed una quantificazione dei danni occorsi a soggetti privati ed imprese a seguito dell'evento maroso straordinario del 21.03.2018. A tal fine ogni soggetto, fisico o giuridico, che intenda rendere noto all'Ente quanto in oggetto potrà farlo protocollando o trasmettendo a mezzo PEC, entro e non oltre le ore 12:00 del giorno 06.04.2018, apposita documentazione redatta secondo il modello scaricabile dal sito del Comune di Fuscaldo. Il Comitato "I luoghi di San Francesco" si riunirà il 09.04.2018 per valutare detta documentazione ed assumere le relative decisioni.

Comuni vari

comune.fuscaldo.cs.it Procedura operativa di ricognizione danni. Tavolo Tecnico sulle problematiche di erosione costiera a seguito della mareggiata straordinaria del 21/03/2018. In data 23/03/18 è stata convocata una riunione per la discussione delle problematiche di erosione costiera e danni a strutture ed infrastrutture, a seguito della recente mareggiata. Il Tavolo Tecnico ha visto partecipi i sindaci, gli assessori ed i responsabili degli uffici tecnici dei comuni di: San Lucido, Paola, Fuscaldo, Guardia Piemontese, Acquappesa, Cetraro, Bonifati e Sangineto con l'ausilio dei quali si è riusciti a localizzare le aree soggette a danneggiamenti da assoggettare, eventualmente, a interventi. E' emersa la compromissione di lungomari, strade, strutture e infrastrutture pubbliche e private. Ristoranti, lidi e pizzerie hanno subito allagamenti. A Cetraro e Fuscaldo si è resa necessaria l'evacuazione di abitazioni raggiunte dall'acqua. A San Lucido numerose imbarcazioni danneggiate all'interno del porto e sifonamento e sprofondamento del lungomare, interdetto al traffico ed ai pedoni. Disagi alla popolazione per guasti ad impianti fognari ed elettrici e limitazioni del transito laddove le strade hanno ceduto. Opere di protezione del litorale come pennelli, barriere radenti e barriere frangiflutto sono danneggiate.

27 marzo 2018

Fuscaldo	
<i>Il Quotidiano del Sud</i>	<i>Le onde hanno sepolto sotto cumuli di sabbia i mega massi pietrosi dei pennelli in fase di completamento e spazzato via ogni cosa che si trovava sull'arenile. Danni alla storica marineria di Fuscaldo: alcune barche distrutte ed altre risucchiate dai marosi e perdute al largo.</i>
Ricadi	
<i>Il Quotidiano del Sud</i>	<i>L'ennesima mareggiata sulla Costa degli Dei. L'evento si è abbattuto sulla spiaggia in località Tono, danneggiando la costa sabbiosa e le strutture di accesso alla spiaggia.</i>
Comuni vari	
<i>Il Quotidiano del Sud</i>	<i>Congelare la quota regionale della tariffa sui rifiuti indifferenziati e sospendere per tre anni i canoni demaniali alle ditte titolari di lidi, bar e ristoranti colpiti dalla mareggiata del 21 marzo. Sono queste le proposte che il consigliere regionale Gianluca Gallo, a seguito di un sopralluogo svoltosi ieri nei comuni di <u>San Lucido, Paola, Acquappesa, Tortora e Scalea</u>, intende presentare al consiglio regionale del 28 marzo.</i>
<i>Il Quotidiano del Sud</i>	<i>Dando seguito a quanto annunciato nei giorni scorsi, le amministrazioni comunali del Tirreno Cosentino, <u>da San Lucido a Sangineto</u> hanno attivato il censimento dei danni della mareggiata del 21 marzo. Da ieri è stato reso noto un avviso pubblico contenente la scheda per la ricognizione dei danni da mareggiata subiti da privati e da imprese da compilare entro le 12.00 del 6 aprile. Ogni soggetto, fisico o giuridico, che intenda rendere noto all'Ente danni della mareggiata, potrà farlo protocollando o trasmettendo a mezzo PEC, l'apposita documentazione redatta secondo il modello scaricabile dai siti web dei Municipi. Ciò in ossequio a quanto concordato ad Acquappesa, nell'ambito del vertice tra i sindaci degli 8 comuni aderenti al Contratto di Costa (da San Lucido a Sangineto).</i>

28 marzo 2018

Amantea	
<i>Il Quotidiano del Sud</i>	<i>Dopo l'ultima mareggiata, la linea di battigia è ulteriormente arretrata, con il mare calmo che ormai arriva a scavare sotto i massi a protezione del rilevato stradale. Proprio in quel punto, che è qualche centinaio di metri più a sud del porticciolo di Campora, l'anno scorso, è stato eseguito un progetto a difesa della SS 18, costato 4 milioni di euro. Si tratta della costruzione di diverse "T", che in genere, una volta realizzate, mantengono le onde più lontane, determinando un arretramento della battigia ed un aumento dell'arenile. Purtroppo a distanza di dodici mesi dal lavoro ultimato, le cose non sono andate come previsto: il mare non ha subito nessun arretramento, anzi nel segmento critico dove la superstrada sta cedendo, sembra che si sia addirittura avvicinato. La statale è nuovamente a diretto contatto del mare e le onde qualche giorno fa hanno colpito la corsia più esposta, costringendo l'Anas a imporre il senso unico alternato.</i>

29 marzo 2018

Amantea

<i>trn-news.it</i>	<i>A seguito dell'evento del 21.03.2018, è intento di questa Amministrazione comunale di attuare una ricognizione e quantificazione dei danni a soggetti privati ed imprese a seguito della mareggiata, da utilizzare per eventuali risarcimenti e/o contributi economici. Ogni soggetto, fisico o giuridico potrà inviare la documentazione redatta secondo il modello allegato, entro e non oltre le 12:00 del 06.04.2018.</i>
--------------------	--

30 marzo 2018

Bonifati

<i>www.ilsole24ore.com</i>	<i>Le onde hanno smantellato l'area di un cantiere allestito per lavori sul litorale.</i>
----------------------------	---

Nocera Terinese

<i>www.ilsole24ore.com</i>	<i>Compromesse le colture della cipolla rossa di Tropea, coltivazioni di pregio posizionate su terreni sabbiosi, proprio in riva al mare; danni alla pubblica illuminazione, alle reti idriche e fognarie.</i>
----------------------------	--

4 aprile 2018

Comuni vari

<i>calabria.weboggi.it</i>	<i>È operativo il gruppo di lavoro istituito dalla Regione per fronteggiare le conseguenze delle mareggiate del 21 marzo. Lo scopo del gruppo di lavoro, coordinato dall'Assessore alle Infrastrutture, Roberto Musmanno, è raccordare le strutture regionali coinvolte nella gestione degli interventi urgenti e nella pianificazione degli interventi a medio-lungo termine. Il gruppo è composto da sei tecnici esperti provenienti dall'U.O.A Protezione Civile e dai Dipartimenti Infrastrutture e Presidenza. Il gruppo di lavoro dovrà effettuare una ricognizione degli effetti della mareggiata e redigere una relazione tecnico-economica sulle criticità rilevate. Sulla base della relazione, le strutture regionali predisporranno gli atti amministrativi per far partire gli interventi.</i>
----------------------------	---

5 aprile 2018

Comuni vari

<i>lacnews24.it</i>	<i>Il consiglio provinciale di Cosenza, allargato ai sindaci dei comuni colpiti dalla mareggiata del 21 marzo, ha approvato un ordine del giorno con cui viene disposto lo stanziamento di mille euro per ogni chilometro di costa danneggiato dall'evento. Inoltre il presidente Franco Iacucci ha annunciato l'esonero della Tefa, il Tributo per l'esercizio delle funzioni ambientali, per le attività ricadenti nei tratti di lungomare compromessi.</i>
---------------------	---

6 aprile 2018

Acquappesa

<i>www.meteoweb.eu/</i>	<i>La Procura della Repubblica di Paola ha sottoposto a sequestro il campo sportivo di Acquappesa. Il provvedimento si è reso necessario a seguito dei danni provocati dalle mareggiate che lo scorso 21 marzo hanno flagellato</i>
-------------------------	---

la costa tirrenica tra le province di Cosenza e Catanzaro. In particolare, i marosi abbattutisi sulla costa hanno provocato alcuni cedimenti in corrispondenza delle uscite di sicurezza della struttura.



CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE



ISTITUTO DI RICERCA PER LA PROTEZIONE IDROGEOLOGICA

La mareggiata del 21 marzo 2018 sulla costa Tirrenica Calabrese

**Documentazione fotografica dei sopralluoghi del
personale IRPI del 28 marzo 2018**



ISBN: 978-88-95172-08-8

1. AMANTEA	24
2. SAN LUCIDO	25
3. PAOLA	28
4. FUSCALDO	29
5. GUARDIA PIEMONTESE	31
6. ACQUAPPESA	32
7. CETRARO	33
8. BONIFATI	34
9. SANGINETO	37

1. AMANTEA

Fig. 1. Amantea, lungomare sud insabbiato.



Fig. 2. Amantea, lungomare insabbiato.



Fig. 3. Amantea, il mare ha asportato la sabbia retrostante i massi frangiflutti.

2. SAN LUCIDO



Fig. 4. San Lucido, lungomare, danni al manto stradale, al marciapiede e alle opere di canalizzazione delle acque piovane.



Fig. 5. San Lucido, lungomare, marciapiede e asfalto sconnessi.



Fig. 6. San Lucido, lungomare, voragine sull'asfalto, danni a marciapiedi, parapetti e sistema di raccolta delle acque piovane.

2. SAN LUCIDO



Fig. 7. San Lucido, lungomare, voragine sull'asfalto, danni a marciapiedi, parapetti e sistema di raccolta delle acque piovane.



Fig. 8. San Lucido, molo insabbiato e barche accatastate dai marosi.



Fig. 9. San Lucido, molo insabbiato e barche accatastate dai marosi. Reti e imbarcazioni danneggiate. I pescatori riferiscono che, durante la mareggiata, uno di loro è caduto in acqua ed è stato salvato dai colleghi.

2. SAN LUCIDO



Fig. 10. San Lucido, profonda voragine nell'asfalto al termine nord del lungomare.



Fig. 11. San Lucido, profonda voragine nell'asfalto al termine nord del lungomare.



Fig. 12. San Lucido, termine nord del lungomare, strada San Lucido-Paola prospiciente la battigia, parzialmente asportata.

3. PAOLA

Fig. 13. Paola, danni alle attrezzature dei lidi.



Fig. 14. Paola, danni alle attrezzature dei lidi.



Fig. 15. Paola, danni ai lidi.

4. FUSCALDO



Fig. 16. Fuscaldo, una voragine sul lungomare prontamente riparata.



Fig. 17. Fuscaldo, una voragine sul lungomare, più a nord della precedente, prontamente riparata.



Fig. 18. Fuscaldo, Messinette, opere di accesso alla spiaggia danneggiate.

4. FUSCALDO



Fig. 19. Fuscaldo, Messinette, un deposito di mattoni invaso dalla sabbia.



Fig. 20. Fuscaldo, Messinette, il deposito di mattoni della Figura 19 visto da un'altra angolazione.



Fig. 21. Fuscaldo, Messinette, un muro di sostegno già danneggiato dalle passate mareggiate ed ulteriormente sconnesso.

5. GUARDIA PIEMONTESE

Fig. 22. Guardia Piemontese, voragini sul lungomare nei pressi del ristorante Miramare.



Fig. 23. Guardia Piemontese, voragini sul lungomare nei pressi del ristorante Miramare.

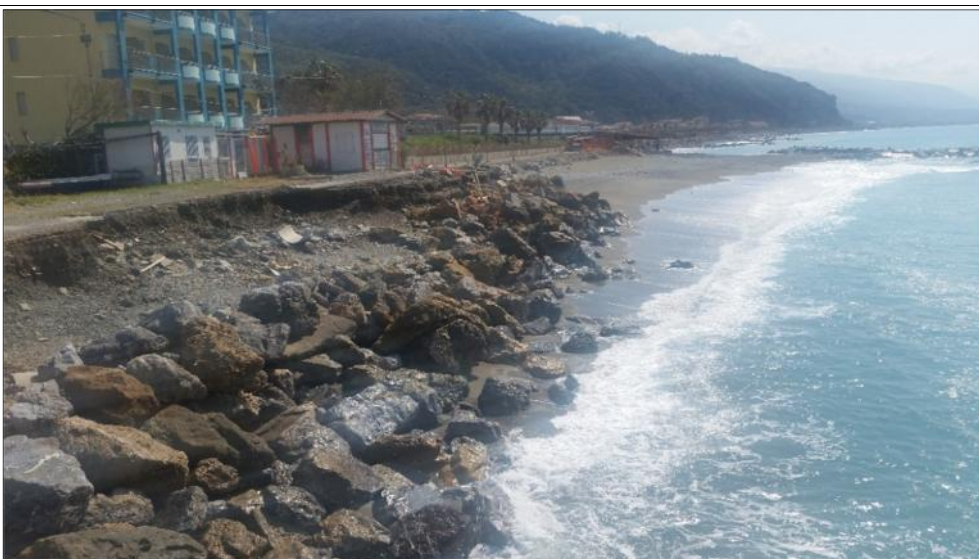


Fig. 24. Guardia Piemontese, danni alla barriera frangiflutti nei pressi del Meridian Hotel.

6. ACQUAPPESA

Fig. 25.
Acquappesa,
voragine sul
lungomare.



Fig. 26.
Acquappesa,
voragine sul
lungomare.

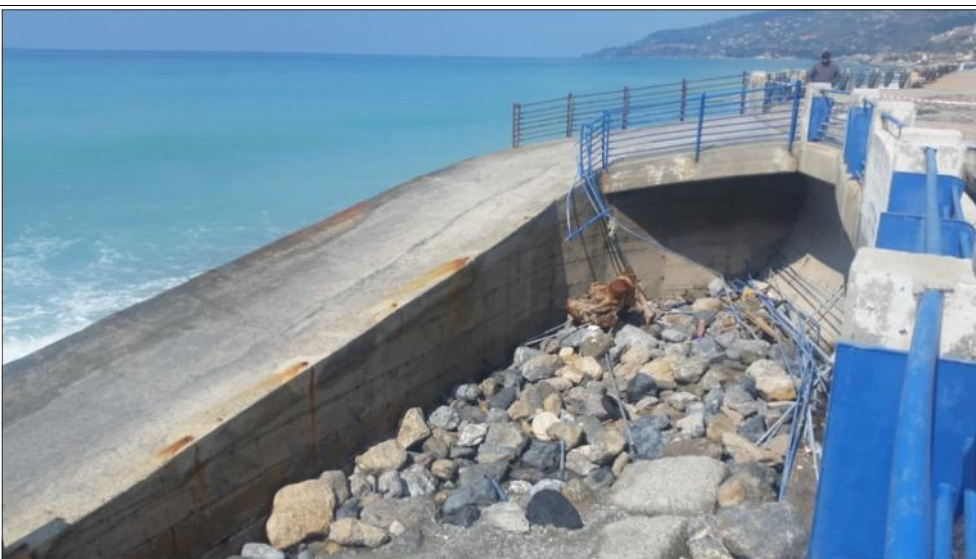


Fig. 27.
Acquappesa,
danni al
lungomare.

7. CETRARO

Fig. 28. Cetraro, Lampezia, la pavimentazione del Lido Sunset è asportata.



Fig. 29. Cetraro, Lampezia, distruzione di alcune strutture del Lido Sunset.



Fig. 30. Cetraro, Lampezia, le strutture del Lido Sunset sono distrutte.

8. BONIFATI



Fig. 31. Bonifati, pavimentazione del Lido Florida asportata dalla mareggiata per una lunghezza di 50 metri.



Fig. 32. Bonifati, il Lido Florida visto da sud: l'asportazione della pavimentazione causa il crollo della copertura.



Fig. 33. Bonifati, vista d'insieme dei danni al Lido Florida.

8. BONIFATI



Fig. 34. Bonifati, Cittadella del Capo, la strada lungoriva sotto la stazione ferroviaria di Capo Bonifati è parzialmente asportata dalla mareggiata.



Fig. 35. Bonifati, Cittadella del Capo, la strada lungoriva sotto la stazione ferroviaria di Capo Bonifati è ricoperta dai detriti portati dalla mareggiata.



Fig. 36. Bonifati, Cittadella del Capo, la strada lungoriva sotto la stazione ferroviaria di Capo Bonifati. Si noti la panchina in basso a destra sommersa dai detriti.

8. BONIFATI

Fig. 37. Bonifati, Cittadella del Capo, i danni alla pavimentazione del bar Tredici & 13.



Fig. 38. Bonifati, Cittadella del Capo, i danni alla pavimentazione del bar Tredici & 13 visti da una differente inquadratura.

9. SANGINETO



Fig. 39. Sangineto, i detriti lasciati dalla mareggiata davanti alle case del Villaggio Pietrabianca.



Fig. 40. Sangineto, la stradina del Villaggio Pietrabianca ricoperta dai detriti portati dal mare.



Fig. 41. Sangineto, una stradina del Villaggio Pietrabianca danneggiata dalla mareggiata.