

LA Protezione civile ITALIANA

MENSILE DI INFORMAZIONE E STUDI PER LE COMPONENTI DEL SERVIZIO NAZIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE

SETTEMBRE
2018

IL CROLLO DEL PONTE MORANDI
GENOVA ORE 11.36
14 AGOSTO 2018

1981
2018
37

ANNI AL SERVIZIO DELLA PROTEZIONE CIVILE

ANNO XXXVIII - N.7 - SETTEMBRE 2018 - Periodico Italiano SpA - Spec. in Abbonamento Postale - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) - Arca L. 1 comma 1 DCB MI - REDAZIONE VIALE PAENZA, 2615 - 20142 MILANO

LA PROTEZIONE CIVILE ITALIANA

n. 7 SETTEMBRE 2018



Costiera Amalfitana: la mitigazione del rischio idrogeologico da Vietri sul Mare a Positano

Le politiche di prevenzione strutturale e non, messe in atto dalle istituzioni locali per tutelare l'ambiente, far vivere in sicurezza i cittadini della Costiera e i numerosissimi turisti provenienti da ogni parte d'Italia e del mondo per visitare questa perla del Mediterraneo



di Valerio Ladalaro*

La fresca primavera ha lasciato il passo al caldo dell'estate, annunciandosi presto con temperature oltre i 30°. Inevitabile rivolgere il pensiero al mare, situato a circa 8 km dal mio Comune, Baronissi (SA), soprattutto se le fresche acque del Tirreno sono quelle della costa Nord, conosciuta come la divina Costiera Amalfitana, contornata dai suoi piccoli borghi di rara bellezza. Partendo da Salerno, porta di accesso della Costiera, troviamo - prima perla - Vietri sul Mare (7.819 abitanti, sup. kmq 9,52), paese natio di mia suocera noto per la tipica ceramica; a seguire si incontrano in sequenza i comuni di Cetara (2.088 ab., sup. kmq 4,97), Maiori (5.588 ab., sup. kmq 16,67),

Minori (2.743 ab., sup. kmq 2,66), Atrani (862 ab., sup. kmq 0,12), Amalfi (5.088 ab., sup. kmq 5,70), Ravello (2.490 ab., sup. kmq 7,94), Conca dei Marini (681 ab., sup. kmq 1,13), Furore (763 ab., sup. kmq 1,88) comune patrimonio mondiale dell'Unesco famoso per il fiordo, dove si svolge una tappa dei campionati mondiali di tuffi dalle grandi altezze, Praiano (2.026 ab., sup. kmq 2,67) e infine Positano (3.942 ab., sup. kmq 8,65), tutti con panorami mozza fiato sul golfo di Salerno. Nell'immediato entroterra, non bagnati dal mare, ma con vista eccezionale su esso, i comuni di Tramonti (4.120 ab., sup. kmq 24,83) e Scala (1.516 ab., sup. kmq 13,86), il più antico della costiera. Qui è nato



Vietri sul Mare, inizio della Costiera Amalfitana, lungo la SS 163, inizio della Costiera Amalfitana, Vietri sul Mare: lungo i 40 km che separano la cittadina da Positano si racchiude uno degli itinerari più caratteristici d'Italia composto da tredici perle naturalistiche identificate da altrettanti comuni

fra' Gerardo Sasso fondatore dell'Ordine dei Cavalieri di Malta, da sempre impegnato anche in attività di Protezione civile. Approfitto per coniugare un fine settimana ristoratore,

in 'ammollo' nelle acque fresche dei profondi fondali di Maiori, con la stesura di questo articolo sulla mitigazione del rischio idrogeologico in Costa d'Amalfi, con particolare e specifico riferimento ai comuni di Maiori e Minori, terza e quarta perla della costa Nord del Salernitano. In questo tratto della Costiera, costoni di roccia calcarea declinano a picco sul mare, modellando insenature con spiaggette e borghi, che richiamano le miniature dei presepi settecenteschi napoletani. Proprio questo diretto contatto tra mare e monti, caratterizzati da costoni con la classica coltivazione a limoneti, dalle elevate pendenze e con aste torrentizie che incanalano le acque della catena dei Monti Lattari verso valle, determina probabili pericoli di allagamenti e frane detritiche, dovuti alla friabilità della roccia calcarea soggetta a erosione da parte della brezza salina. Alcuni di questi costoni, non tutti per fortuna soprattutto quelli modellati per la coltivazione dei limoni e delle uve, potrebbero provocare conseguenze in caso di smottamenti o distacchi di rocce, su aree antropizzate. È il caso del costone roccioso di fronte il porticciolo di Maiori, ricadente



Comune di Minori. Lavorazioni in corda del personale specializzato della ditta acrobatica Cardine srl per la messa in sicurezza del costone sovrastante la grotta dell'Annunziata e sulla SS 163 nel Comune di Maiori





Comune di Maiori. Riprese dal drone della grotta dell'Annunziata, del porto e della SS 163 sulla quale sovrasta il costone roccioso del Comune di Maiori posto in sicurezza

territorialmente nel Comune di Minori. Un rischio che coinvolge amministrativamente Minori e praticamente i residenti di Maiori. Grazie a finanziamenti regionali, il costone al di sopra della 'Grotta dell'Annunziata', diviso dal mare dalla SS 163 'Amalfitana', è stato posto in sicurezza 'incartandolo' con reti e tiranti metallici, intervento appaltato dal Comune di Minori. Dopo un bagno e un pranzo a base di spaghetti con colatura di alici, tipico della cultura gastronomica di Cetara, ho posto la mia domanda guida ad **Andrea Reale**, sindaco di Minori.

Sindaco, il territorio comunale di Minori è fortemente interessato dalla problematica del rischio idrogeologico; può illustrare, in breve, la strategia per mitigare il rischio posta in essere dalla sua Amministrazione?

"Si con molto piacere. Il vigente Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico redatto dalla competente Autorità di bacino classifica circa l'80% dell'intero territorio comunale di Minori, come interessato da rischio idrogeologico da frane e colate di fango e la percentuale sfiora il 100% se consideriamo solo le aree urbanizzate. Questa peculiarità del contesto territoriale di Minori, l'antica 'Rheginna Minor', di-

chiarata patrimonio dell'umanità dall'Unesco, che si identifica per la particolare collocazione, conformazione dell'insediamento e nell'unicità delle bellezze naturali e paesaggistiche, non



Comune di Minori, ufficio del sindaco.

Da sinistra: Valerio Ladalarlo, referente PC del Comune di Baronissi e autore dell'articolo; Andrea Reale, sindaco di Minori e Angelo Grimaldi, contitolare dell'azienda Cardine srl

consentono, tuttavia, di prefigurare uno scenario migratorio della popolazione e quindi una delocalizzazione dell'abitato, seppur a fronte del dichiarato e reale rischio idrogeologico. Quindi, è del tutto evidente che, nel contesto come quello di Minori, qualsiasi previsioni di sviluppo o trasformazione urbanistica risulta sostanzialmente incompatibile con le previsioni del Piano Stralcio. La scelta di una 'governance' consapevole e partecipata che persegua il paradigma 'dalla sicurezza a tutti i costi e alla riduzione del rischio', finalizzata per una convivenza sostenibile e accettabile con il rischio e con l'obiettivo di trasformare una situazione penalizzante in una vantaggiosa. Minori è fortemente motivata a ricercare la fattibilità politica, di processi alternativi alla 'difesa a tutti i costi', attraverso modelli 'bottom up', iniziando un percorso in tal senso, approvando in primo luogo uno strumento urbanistico al quale è stato dato un ruolo fondamentale, all'interno e in sinergia con la pianificazione di bacino e di promotore di interventi volti alla manutenzione del territorio, alla mitigazione e al monitoraggio

delle condizioni di rischio, nonché di fattore di corrette politiche di sviluppo, tentando così di garantire un livello di qualità di vita soddisfacente per la popolazione locale. Inoltre, è stato avviato un processo di ricerca, per la gestione del rischio idrogeomorfologico, la tutela e il risanamento del territorio comunale di Minori finalizzata alla convivenza della popolazione locale con il rischio. Si tratta di un progetto che intende promuovere azioni strategiche integrate, che comprendano: l'istituzione di un sistema di monitoraggio strumentale e preallertamento esteso a tutto il bacino di riferimento che facendo ricorso alle tecnologie più appropriate, consenta di monitorare costantemente il fenomeno e, in caso di necessità, lanciare in tempo utile l'allarme alla popolazione; l'esecuzione di un vasto programma volto alla realizzazione di interventi strutturali e non strutturali per la mitigazione delle condizioni specifiche di pericolo e, soprassuolo, per l'esecuzione degli indispensabili interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria del territorio; miglioramento della vulnerabilità degli edifici direttamente esposti agli impatti da eventi calamitosi; coinvolgimento della popolazione e social learning. Per queste finalità il Comune di Minori è disposto a investire tutte le risorse necessarie ed è disposto a coinvolgere le istituzioni sovracomunali, il mondo della ricerca dell'Università, il volontariato e dell'associazionismo che con l'OdV Millenium ANPAS già opera con un servizio di Protezione civile, il tutto al fine di raggiungere l'obiettivo e consentire alla popolazione di poter convivere con le soglie di rischio accettabili e porre in essere tutte quelle attività necessarie a garantire il benessere sociale ed economico della comunità. Non a caso, da poco tempo, a mezzo dell'impresa Cardine srl dei F.lli Grimaldi, abbiamo posto in sicurezza il costone nei pressi della 'Grotta dell'Annunziata' prospiciente il porto del Comune vicino di Maiori".

Intervistando il sindaco di Minori, ho appreso con enorme piacere e soddisfazione che a eseguire i lavori di messa in sicurezza del costone esecutrice è stata la ditta Cardine srl di Castel San Giorgio (SA), dei fratelli Angelo e Vincenzo Grimaldi, con i quali ho frequentato agli inizi degli anni '80 l'Istituto Tecnico per Geometri





Comune di Amalfi, aula consiliare.
Da sinistra: Daniele Milano, sindaco di Amalfi e
Valerio Ladalardo

'Di Palo' di Salerno; amici da una vita e per cui è stato consequenziale e doveroso approfondire l'aspetto tecnico dell'intervento con Angelo Grimaldi.

Angelo la vostra impresa nel salernitano, sia nel campo di lavori pubblici e sia in quelli edili privati, è quotata e rinomata da generazioni. Ricordo molto bene tuo padre Gaetano, persona precisa di altri tempi, per cui la parola data era l'equivalente di un



Salvatore Di Martino, sindaco di Ravello

contratto scritto. Oggi l'azienda si è evoluta dedicandosi anche all'edilizia acrobatica, che si svolge con imbracature da alpinismo in quota; qual è stata la molla che vi ha motivato?

"La nostra impresa, come ben riporti, è sul mercato da almeno tre generazioni. La Camera di Commercio di Salerno, il 17 maggio scorso, ha premiato, tra le altre, la eredi Grimaldi Gaetano srl, una delle ns. aziende storiche con quasi 70 anni di attività nel settore edile, civile, stradale e di sistemazione idrogeologica degli alvei fluviali. Il presupposto che ci ha convinti a specializzarci nell'ambito dei lavori acrobatici e per la sistemazione e mitigazione del rischio dei pendii rocciosi instabili, è stata la maggiore sensibilità riscontrata nelle popolazioni e nel mercato delle opere pubbliche. Eseguendo diversi lavori di Protezione civile, sappiamo bene che mentre in passato si discuteva di episodi calamitosi 'accidentali', oggi dobbiamo riconoscere che non è assolutamente così, poiché è possibile, con un'adeguata salvaguardia e attenzione alla geomorfologia 'prevenire' gli episodi, o quanto meno 'mitigarli' anticipandoli con sistemi di allerta e di organizzazione sul territorio. Il nostro staff è composto da operatori che hanno innanzitutto grande attitudine e passione, sono altamente specializzati in quanto seguono corsi di formazione continua ad hoc siamo affiancati da geologi anch'essi rocciatori e ingegneri con specializzazione geotecnica per la prevenzione dei dissesti idrogeologici".

Quali tipi d'intervento di Protezione civile effettuate?

"Per rimanere nel campo operativo e della Protezione civile, per conto della Regione Campania e coordinati dal Genio Civile di Salerno e dalla Protezione civile regionale, nell'anno 2016 abbiamo avuto l'incarico di monitorare h24 - e nel caso intervenire immediatamente -, le statali 163 'Amalfitana' e 146 'Sorrentina', praticamente 54,00 km di strade costiere con i loro bellissimi, ma precariamente instabili versanti rocciosi. La Cardine srl, ha da sempre nella propria organizzazione, una squadra di tecnici e operai, disponibili 24 ore su 24 per 365 giorni l'anno, pronti a intervenire per i privati, ma soprattutto per le Pubbliche Amministrazioni affiancando la Protezione civile quando richiesto".



Comune di Ravello. Operai rocciatori specializzati della ditta Cardine srl provvedono alla messa in sicurezza del costone roccioso a ridosso dell'abitato di Minori

E' la prima volta che mi capita di raccontare d'interventi di prevenzione per la mitigazione dei rischi in piena scioltezza, durante un week-end a Maiori, seppur a soli 29 km dalla cittadina dove abito e lavoro. Del resto accoppiare vacanze e Protezione civile è un binomio che non si sposa facilmente, essendo abituati sempre a una Protezione civile legata al soccorso e quindi all'evento calamitoso già verificatosi. Diverso il discorso quando si parla di prevenzione; il connubio diventa possibile e anche appassionante, soprattutto in luoghi paradisiaci come questi del salernitano. Naturalmente, poiché come diceva in una mitica battuta Totò: "Da cosa nasce cosa", non ho limitato l'indagine sulla mitigazione del rischio idrogeologico ai soli comuni di Minori e Maiori. Come trascurare, infatti, la 'capitale' della Repubblica Marinara, Amalfi, vincitrice dell'ultima regata storica delle Repubbliche Marinare contro Venezia, Pisa e Genova, nonché patria del navigatore Flavio Gioia, inventore della bussola magnetica, che ebbe i natali qui verso l'anno 1250. Nei giorni successivi mi sono recato al Comune di Amalfi con il metrò del mare (aliscafo) dal por-

to di Salerno, dove lavora part-time anche una mia collega dell'UTC del Comune di Baronissi, l'Ing. Raffaella Petrone. A bordo del natante ho potuto fotografare i costoni rocciosi su cui sono stati eseguiti i lavori di mitigazione del rischio da eventuali frane detritiche.

Ad Amalfi, il giovane sindaco, **Daniele Milano**, mi ha illustrato ciò che si sta facendo e si è fatto in tema di prevenzione e mitigazione dei rischi. "Sono lieto di questo interessamento da parte della rivista perché è importante far conoscere ai lettori che la città di Amalfi, tiene alla sicurezza dei propri concittadini e alle migliaia di turisti che giornalmente affollano le nostre strade per visitare il centro storico e godere nei mesi estivi del mare. Abbiamo appaltato, beneficiando di un finanziamento regionale di circa 400mila euro, la progettazione esecutiva per la messa in sicurezza dei costoni Gaudio, Pogerola e Pendolo, programmando nel piano triennale delle OOPP quella di altri 10 costoni, meno rischiosi dei precedenti. Per i costoni privati ho emesso apposite ordinanze per la loro messa in sicurezza da parte dei proprietari. Insomma,



un'attenzione alta circa il monitoraggio del rischio idrogeologico, previsto nel Piano di PC soprattutto per l'asta torrentizia denominata Rio Canneto che viene monitorata costantemente a seguito dei bollettini meteo regionali, dai volontari dell'OdV Millenium ANPAS su attivazione del COC. Ultimamente, abbiamo proceduto alla pulizia dei valloni Grevone, Cieco, S. Croce e S. Caterina, per una spesa di circa 25mila euro. Concludendo, i problemi riguardanti questo rischio sono tanti e cerchiamo di agire con programmazione in base a una scala di priorità determinata, appunto, dalle aree maggiormente esposte a tale potenziale evento".

I vari borghi che compongono i paesi costieri si intersecano e si sovrastano l'uno con l'altro in modo armonico; è il caso anche del territorio del comune di Ravello che da quota 365 m s.l.m. declina verso il mare sovrastando il territorio di Minori. Ravello, il paese del 'Ravello Festival' che si tiene nell'incantevole villa Rufolo, dedicato al celebre compositore tedesco Richard Wagner, che qui terminò l'orchestrazione del suo ultimo capolavoro, il Parsifal. Anche in

questi costoni sono stati eseguiti lavori d'imbrigliamento della roccia calcarea, al fine di mitigare il rischio del sottostante abitato di Minori, sempre ad opera della Cardine srl impegnata nei lavori 'acrobatici' in quota di messa in sicurezza. Le coincidenze della vita, si sa, ci portano non poche sorprese, come il piacere di incontrare dopo un po' di anni il collega Aldo Cappotto, dipendente del Comune di Ravello con il quale ho frequentato gli anni delle scuole superiori all'inizio degli anni '80 nel mitico corso 'D' unitamente a Vincenzo Grimaldi, socio contitolare della Cardine srl. Un'occasione imperdibile per rievocare il periodo dell'adolescenza.

A Ravello, ho incontrato anche **Salvatore Di Martino**, primo cittadino. **Sindaco**, come è noto, ad amplificare il rischio idrogeologico della Costiera è anche la sua conformazione territoriale. Quali interventi di mitigazione del rischio sono stati avviati nel suo Comune considerandone la posizione sovrastante rispetto all'abitato di Minori?

"Proprio lo scorso giugno, sono stati ultimati i lavori riguardanti la messa in sicurezza del costone roccioso in località SS Cosma e Damiano, a opera dell'impresa Cardine srl di Castel S. Giorgio, ditta ad altissima specializzazione nel settore dei lavori edili acrobatici su corda. Proprio il rischio idrogeologico su un fronte roccioso potenzialmente instabile, quale quello nei pressi della chiesa dedicata ai santi Cosma e Damiano, incombeva sulla strada comunale di grande e antica rilevanza poiché congiunge il paese con la SS 163 'Amalfitana' oltre che utilizzata quotidianamente da turisti praticanti il trekking. L'intervento si è reso necessario, visto il crollo sulla strada di numerosi blocchetti calcarei, che fortunatamente non hanno causato rilevanti danni, sia a cose che a persone. In ogni caso è stato necessario disporre la chiusura della strada per consentire prima gli accertamenti del caso e poi l'esecuzione dei lavori. La ditta incaricata, come dicevo prima, possiede nel proprio organico personale ad altissima specializzazione, pertanto è stata effettuata la verifica della stabilità' del costone eseguendo uno studio con un geologo rocciatore, peculiarità' della ditta, il quale ha effettuato ispezioni geologiche





strutturali mediante calate su corda con tecniche speleo-alpinistiche. Dopo il rilevamento e la cartografazione dei principali allineamenti tettonici dell'ammasso roccioso, lo studio ha evidenziato alcuni elementi rocciosi potenzialmente instabili sui si è intervenuti mediante: il taglio della vegetazione infestante, il disgaggio controllato di piccoli blocchi calcarei, l'apposizione di una bio-stuoia di colore integrato con l'ambiente circostante quindi ad impatto nullo ed infine apposizione di rete metallica a doppia torsione in aderenza alla parete, armata con funi in acciaio costituente una maglia quadrata con lati da 3 metri, vincolata con tiranti in acciaio di profondità di metri lineari 3,00 a formare la cosiddetta 'difesa attiva'. Insomma posso essere soddisfatto di quanto è stato fatto per la mitigazione dei luoghi esposti".

Il mio viaggio continua a ritroso verso il Comune di Cetara, seconda perla della costiera, borgo marinaro caratteristico per la sua flotta di pescherecci dediti alla pesca dei tonni e alla loro lavorazione da cui deriva il nome dal latino Cetaria che significa appunto tonnara. Una tradizione marinara che comprende la pesca delle alici da cui si ricava la famosa 'colatura' con la quale si condisce la pasta, una prelibatezza da provare. Anche al sindaco di Cetara, **Fortunato Della Monica**, ho rivolto la medesima domanda sull'attività amministrativa e di mitigazione del rischio idrogeologico. "Cetara ha un territorio fronte mare molto limitato con poche spiaggette tra il porto e la torre, per cui la nostra preoccupazione è stata quella di porre in sicurezza le spiaggette pubbliche al di sotto dei costoni imbrigliandoli, scongiurando cadute di



sassi. Mentre per le calette in concessione, nel rilascio dell'autorizzazione ai gestori privati, si è imposto la messa in sicurezza a loro carico. Cetara si estende in lunghezza, da mare verso monte, su ambo i lati dell'asta torrentizia Cetus che taglia in due il paese. Il torrente Cetus a monte è a cielo aperto, per tombarci a valle dove sfocia a mare e pertanto, abbiamo investito risorse comunali, circa 50mila euro, realizzando un sistema di monitoraggio del Cetus, composto da 52 telecamere e sensori di piena posta in punti strategici, che in caso di superamento della soglia minimale possa divulgare l'allarme alla cittadinanza. Inoltre, dopo l'esecuzione di un primo lotto di lavori nel 2015 per circa 750mila euro per la realizzazione di briglie nel torrente Cetus al fine di rallentare la velocità delle acque in piena, abbiamo predisposto

un progetto esecutivo candidato in Regione per poter beneficiare di finanziamento europeo di circa 3 milioni per la sistemazione definitiva del Cetus. Disponiamo, inoltre, di un Gruppo comunale di Protezione civile che oltre ad attività di informazione dei rischi provvede anche al monitoraggio de visu del torrente Cetus nel momento delle abbondanti piogge”.

Essenzialmente ciò che è emerso dall'incontro con i sindaci, è che nei limiti delle possibilità economiche concesse dai risicati bilanci comunali, siano state poste in campo attività volte alla mitigazione del rischio stesso, senza risparmio, per tutelare i circa 40.000 residenti dei 13 comuni (da Vietri sul Mare a Positano) sparsi sui 100,6 kmq di territorio, specie quelli concentrati lungo la fascia della costa, il cui numero sale vertiginosamente per la presenza dei turisti. Ovviamente, in un territorio così particolarmente antropizzato dove si convive con questo rischio, la mitigazione dovrebbe essere perseguita con interventi strutturali rilevanti, che nella maggior parte dei casi non è però alla portata delle casse comunali, in quanto i costi sono di solito elevati, come dimostrato dai tanti progetti esecutivi presentati in Regione e in attesa di finanziamenti. Il problema ricorrente della scarsità delle risorse economiche, dovrebbe essere motivo di riflessione per la programmazione della destinazione delle risorse economiche sia in seno alle Regioni che a livello di Governo centrale con l'obiettivo di fissare con priorità una efficace politica di investimento agli interventi per la sicurezza dei nostri territori dalle Alpi a Pantelleria, a salvaguardia dell'incolumità pubblica e privata. In questo contesto ritrovo con piacere il ruolo di primo piano svolto dalle Organizzazioni di Volontariato che si occupano di Protezione civile, a partire da PA Millenium Amalfi Onlus ANPAS, PA Colibri di Tramonti e i nuclei comunali di PC di Cetara e Maiori; realtà fatte di volontari generosi, sempre pronti all'operatività sul territorio, come nei casi in cui vengono attivati dai COC in caso di comunicazioni di condizioni meteo avverse emesse dalla Sala Operativa regionale. ■

*referente di Protezione civile
del Comune di Baronissi





La cittadina di Atrani dove il 9 settembre 2010 si verificò un evento alluvionale causato dal torrente Dragone esondato



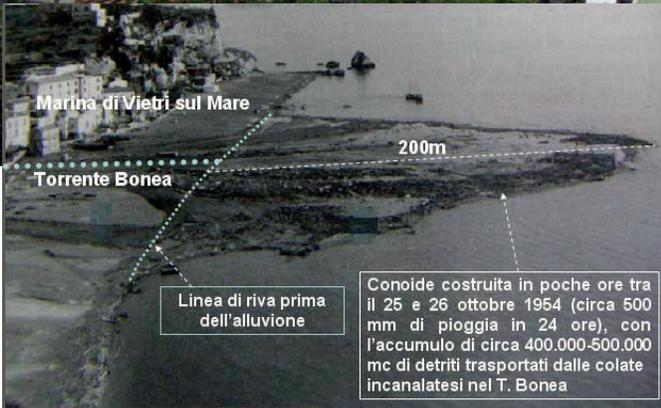
Comune di Atrani, piazza Umberto I (2016). Qui l'acqua e il fango arrivarono al livello della porta posta sulla grande scalinata adiacente via dei Dogi divenuta alveo del torrente Dragone a causa dell'occlusione del passaggio sotto l'arcata del soprastante ponte della SS 163



Comune di Atrani, dopo l'alluvione del 9 settembre 2010. La spiaggia completamente distrutta dal torrente Dragone



Vista dal mare del Comune di Cetara e dell'imponente massiccio montuoso con le incisioni dei valloni che confluiscono nel torrente Cetus



Marina di Vietri sul Mare

200m

Torrente Bonea

Linea di riva prima dell'alluvione

Conoide costruita in poche ore tra il 25 e 26 ottobre 1954 (circa 500 mm di pioggia in 24 ore), con l'accumulo di circa 400.000-500.000 mc di detriti trasportati dalle colate incanalatesi nel T. Bonea

Vietri sul Mare vista dalla SS 163 (2018). La foce del torrente Bonea separa nettamente le spiagge a destra e a sinistra dell'alveo. Nell'immagine, gli scogli a mare chiamati 'I due fratelli' e sullo sfondo il porto di Salerno



Comune di Vietri sul Mare. L'altrettanto imponente massiccio dei Lattari e le incisioni dei valloni che confluiscono nel torrente Bonea esondato durante l'alluvione del 1954 che provocò numerose vittime



Comune di Vietri sul Mare. Immagini di repertorio dell'alluvione del 1954. Edifici distrutti dall'esondazione del torrente Bonea



Comune di Vietri sul Mare. L'alveo del torrente Bonea che esondò nel 1954 allagando i fabbricati antistanti

