

AUDIZIONE del 12 dicembre 2022 presso la
COMMISSIONE
VIII AMBIENTE, TERRITORIO E LAVORI PUBBLICI
DELLA CAMERA DEI DEPUTATI

su

disegno di legge di conversione del decreto-legge n. 186 del 2022 recante
interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi
eccezionali verificatisi nel territorio dell'isola di Ischia a partire dal 26
novembre 2022

Prefetto Stefano Laporta, Presidente dell'Istituto Superiore per la
Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)

Dott.ssa Maria Siclari, Direttore Generale dell'Istituto Superiore per la
Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)

Dott. Alessandro Trigila, Responsabile Segreteria tecnica Inventario dei
Fenomeni Franosi in Italia – IFFI (ISPRA)

Dott. Pier Luigi Gallozzi, Responsabile della banca dati ReNDiS (ISPRA)

Signor Presidente, Onorevoli Deputati, desidero innanzitutto ringraziare codesta
Commissione per aver voluto udire l'Istituto sul disegno di legge di conversione del
decreto-legge n. 186 del 2022 recante “interventi urgenti in favore delle popolazioni
colpite dagli eventi eccezionali verificatisi nel territorio dell'isola di Ischia”.

Mi preme ricordare che l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
svolge l'**attività di raccolta, elaborazione e diffusione dei dati in materia di dissesto
idrogeologico e difesa del suolo riferita all'intero territorio nazionale** (artt. 55 e 60
del D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006, Codice dell'Ambiente), realizza l'**Inventario dei
Fenomeni Franosi in Italia (IFFI)**, definisce **standard e metodi di livello nazionale
per l'attuazione della Direttiva Alluvioni (2007/60/CE)** e ne cura le fasi di *reporting*
alla Commissione Europea, elabora le **Mosaicature nazionali di pericolosità** e gli

indicatori di rischio per frane e alluvioni, gestisce il **Repertorio Nazionale degli Interventi per la Difesa del Suolo (ReNDiS)**, realizza la **Carta Geologica d'Italia** alla scala 1:50.000 (Progetto CARG).

L'ISPRA cura, inoltre, il monitoraggio del **consumo di suolo** sul territorio nazionale, in collaborazione con le Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente.

L'Istituto è **Centro di Competenza** (Direttiva PCM 2004) e componente del Comitato Operativo del Sistema Nazionale della Protezione Civile. In tale ruolo, con riferimento all'emergenza di Ischia, l'ISPRA sta supportando, insieme ad altri Istituti di Ricerca e Università, il Commissario delegato dal Capo del Dipartimento della Protezione Civile, On. Giovanni Legnini, su alcune delle attività tecnico-scientifiche previste. In particolare, nei giorni scorsi sono stati eseguiti rilievi e verifiche sul terreno, anche con il supporto di un drone, finalizzati alla definizione della *Mappa degli spessori dei depositi di frana* e all'*Analisi speditiva delle condizioni idrologiche e geomorfologiche del reticolo di drenaggio*.

Negli anni scorsi l'Istituto ha partecipato, con oltre 70 unità e più di mille giorni/uomo di missioni sul campo, all'emergenza sisma 2016-17 in Italia centrale.

L'ISPRA contribuisce pertanto al quadro conoscitivo nazionale sul dissesto idrogeologico, producendo mappe e dati ufficiali che assumono un'importanza fondamentale per l'adozione di scelte consapevoli nella programmazione delle misure di mitigazione del rischio, come ad esempio nel 2015 quando gli indicatori di rischio sono stati utilizzati per l'individuazione delle priorità di intervento nell'ambito del Piano stralcio aree metropolitane contro le alluvioni e nel 2016 per la ripartizione dei fondi tra le Regioni destinati agli interventi per il contrasto del dissesto idrogeologico¹.

¹ DPCM 5 dicembre 2016

Quadro nazionale sul dissesto idrogeologico e sugli Interventi per la Difesa del Suolo

Prima di presentare i dati sull'Isola di Ischia e sulla Campania, credo sia importante fornire il quadro sui dati del **dissesto idrogeologico a scala nazionale**, ormai noti a molti, pubblicati nell'ultimo *Rapporto ISPRA 2021*:

- quasi il 94% dei comuni è a rischio per frane, alluvioni o erosione costiera;
- il 18,4% del territorio nazionale è classificato a maggiore pericolosità per frane e alluvioni;
- 1,3 milioni di abitanti sono a rischio frane e 6,8 milioni di abitanti a rischio alluvioni;
- oltre 560.000 edifici sono a rischio frane (3,9% del totale) e 1 milione e 500.000 a rischio alluvioni (10,7%);
- oltre 84.000 imprese (1,8%) sono ubicate in aree a pericolosità da frana elevata e molto elevata e oltre 640.000 (13,4%) sono esposti al pericolo di inondazione nello scenario medio con tempo di ritorno tra 100 e 200 anni.

Tali dati si spiegano tenuto conto che alla naturale propensione del territorio nazionale al dissesto, si aggiunge il fatto che l'Italia è un paese molto antropizzato. Il forte incremento delle aree urbanizzate, verificatosi a partire dal secondo dopoguerra, spesso in assenza di una corretta pianificazione territoriale, ha portato a un considerevole aumento degli elementi esposti a frane e alluvioni e quindi del rischio. Le superfici artificiali sono infatti passate dal 2,7% negli anni '50 a oltre il 7% nel 2021, come riportato nell'ultimo *Rapporto SNPA sul consumo di suolo*.

Le **mappe nazionali della pericolosità** per frane e alluvioni, le cosiddette "Mosaicature", sono un elaborato tecnico-scientifico² e vengono aggiornate da ISPRA

² Per consultare i dati con *valore legale*, le norme e i vincoli d'uso del territorio vigenti (Art. 65 D.Lgs. 152/2006), è necessario far riferimento ai documenti e alla cartografia ufficiale pubblicati sui siti delle Autorità di Bacino Distrettuali e delle Province Autonome di Trento e Bolzano.

con cadenza triennale sulla base dei dati forniti dalle Autorità di Bacino Distrettuali. La Mosaicatura nazionale della pericolosità da frana viene realizzata mediante l'armonizzazione in 5 classi dei dati dei Piani di Assetto Idrogeologico PAI. Per quanto riguarda gli indicatori nazionali di rischio, sono stati selezionati cinque indicatori strategici relativi a popolazione, famiglie, edifici, imprese e beni culturali, in quanto obiettivi prioritari delle politiche in termini di salvaguardia della vita umana, delle attività produttive e dei servizi, e del patrimonio culturale.

Con riferimento alle frane, sono oltre **620.000** quelle censite, secondo una metodologia standardizzata e condivisa, nell'**Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia** – IFFI. La copertura temporale è dall'anno 1116 al 2022, periodo che intercorre tra la data di attivazione della frana censita più antica e di quella più recente.

L'Inventario è realizzato da ISPRA in collaborazione con le Regioni e le Province Autonome (art. 6, comma 1 lettera g della L. 132/2016). L'ISPRA ha il ruolo di indirizzo, coordinamento e controllo delle attività, gestione della banca dati nazionale, produzione di statistiche nazionali e diffusione dei dati; le Regioni e Province Autonome hanno la funzione di raccolta, archiviazione, informatizzazione e validazione dei dati sulle frane.

Per quanto riguarda le **tipologie di frana**, il 28% sono fenomeni a cinematismo rapido, quali crolli e colate rapide di fango e detrito, caratterizzati da velocità elevate, fino ad alcuni metri al secondo, e da elevata distruttività, spesso con gravi conseguenze in termini di perdita di vite umane e ingenti danni alle infrastrutture. Se andiamo indietro nel tempo, prima delle colate di fango e detrito di Casamicciola Terme del 26 novembre scorso, si ricordano gli eventi catastrofici in Val di Vara, Cinque Terre e Lunigiana nel 2011, a Giampilieri – Messina nel 2009 con 1000 frane e 37 morti, in Val Canale in Friuli Venezia Giulia nel 2003, a Sarno e Quindici nel maggio 1998 con 159 morti e 178 abitazioni distrutte e in Versilia nel 1996.

Altre tipologie di frane, quali ad esempio le colate lente, caratterizzate da velocità moderate o lente, non costituiscono un pericolo per la vita umana; tuttavia, possono

determinare danni anche importanti a centri abitati e infrastrutture di comunicazione, come ad esempio a Montaguto (AV) nel 2010 con l'interruzione della linea ferroviaria Napoli-Bari e una perdita stimata di 620.000 Euro/settimana.

In Italia, abbiamo circa un migliaio di frane che si attivano o riattivano ogni anno; di queste, qualche centinaio causano impatti sulla popolazione, sui centri abitati e sulla rete stradale e ferroviaria.

Le cause del dissesto vanno ricercate, in primo luogo, nelle condizioni fisiche del territorio italiano: geologicamente giovane e tettonicamente attivo, costituito per il 75% da colline e montagne. Alle cause naturali, quali precipitazioni e terremoti, si aggiungono sempre più di frequente quelle antropiche legate a tagli stradali, scavi, costruzioni, perdite da acquedotti e reti fognarie. L'abbandono delle aree rurali montane e collinari ha spesso determinato un mancato presidio e manutenzione del territorio e dei manufatti antropici, come ad esempio i terrazzamenti agricoli. A ciò si aggiungono gli effetti dei cambiamenti climatici con un aumento della frequenza degli eventi pluviometrici intensi e, come conseguenza, un aumento della frequenza delle frane superficiali e delle colate detritiche.

Archiviare le informazioni sui fenomeni franosi è fondamentale, tenuto conto che una buona parte delle frane si riattiva nel tempo, anche dopo lunghi periodi di quiescenza di durata pluriennale o plurisecolare.

L'assenza di un finanziamento statale dell'Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia, dal 2008 ad oggi, ha determinato un mancato aggiornamento dei dati soprattutto nelle regioni del centro-sud.

L'Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia riveste particolare importanza come strumento conoscitivo nell'ambito delle politiche di mitigazione del rischio, della pianificazione territoriale, della progettazione preliminare delle infrastrutture e della programmazione degli interventi strutturali di difesa del suolo.

L'ISPRA pubblica dati e mappe sul dissesto idrogeologico sulla **piattaforma nazionale IdroGEO** (<https://idrogeo.isprambiente.it>). È un moderno sistema *open source* e *open*

data progettato con l'obiettivo di essere facilmente utilizzabile, di fornire un'informazione chiara e completa, consentire la condivisione, la creazione di report e il download dei dati, ed essere accessibile con i diversi tipi di dispositivo, quali *smartphone*, *tablet* e *desktop*. La diffusione dei dati con la piattaforma IdroGEO risponde all'obiettivo di trasparenza della PA e di coinvolgimento delle comunità, contribuendo a far aumentare la consapevolezza dei cittadini sui rischi che interessano il proprio territorio.

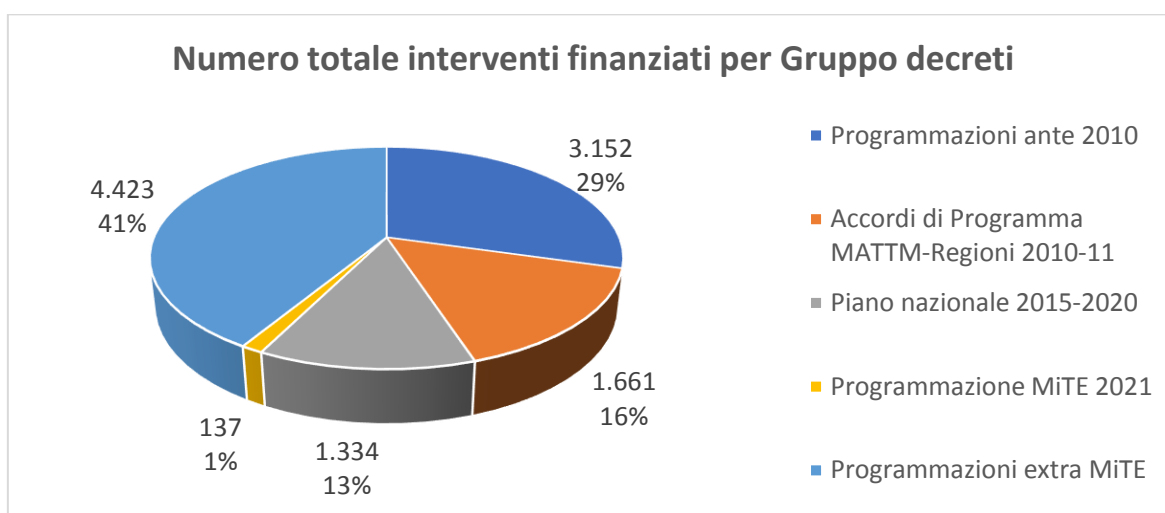
Con riferimento agli **interventi per il contrasto del rischio idrogeologico**, l'ISPRA gestisce il Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo (www.rendis.isprambiente.it), in cui vengono raccolti i dati relativi a tutti gli interventi di difesa del suolo finanziati, dal 1999 ad oggi, con le risorse di competenza del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica. Le informazioni su questi interventi, sulle loro caratteristiche tecniche³ e sul loro stato di attuazione vengono inserite sulla piattaforma direttamente dagli Enti attuatori, secondo quanto stabilito nei rispettivi decreti di finanziamento. A partire dai dati del 2019, inoltre, sono censiti nel ReNDiS anche gli interventi di difesa del suolo finanziati dal Dipartimento DAIT del Ministero dell'Interno, per i quali non è però previsto nessun obbligo diretto di invio di informazioni al ReNDiS da parte degli Enti attuatori.

Complessivamente il quadro dei dati censiti nel Repertorio comprende quasi undicimila interventi, per un finanziamento di oltre dieci miliardi, raggruppati in cinque principali tipologie di programmazioni:

Gruppi di programmazione	n. interventi	finanziamento
Programmazioni ante 2010	3.152	2.361.188.240 €
Accordi di Programma MATTM-Regioni 2010-11	1.661	2.246.763.635 €
Piano nazionale 2015-2020	1.334	2.358.885.527 €
Programmazione MiTE 2021	137	301.588.747 €
Programmazioni extra MiTE (interventi DAIT)	4.423	2.795.302.912 €
Totale complessivo	10.707	10.063.729.060 €

³ Il ReNDiS è l'unica piattaforma di monitoraggio nazionale orientata alla gestione dei dati su tipologie di opere e di dissesti, georeferenziazione degli interventi e condivisione degli elaborati tecnici progettuali.

In questo quadro, un dato significativo è dato dall'alta incidenza (41%) degli interventi per la difesa del suolo che vengono finanziati al di fuori delle competenze del Ministero dell'ambiente. L'assenza di previsioni normative per l'acquisizione delle informazioni tecniche su questi interventi, così come il fatto che le relative procedure di finanziamento non vedano un coinvolgimento attivo delle Autorità di bacino Distrettuali, costituisce un oggettivo elemento di disomogeneità nell'azione statale di contrasto al dissesto idrogeologico. Su questo aspetto, proprio in considerazione degli effettivi rapporti percentuali, un intervento di coordinamento normativo potrebbe essere auspicabile.



Attraverso la piattaforma ReNDiS vengono anche gestite, dal 2015, tutte le **fasi istruttorie** per la selezione degli interventi da finanziare con le programmazioni di competenza del Ministero dell'ambiente. Nell'ambito di queste procedure, recentemente ridefinite dal DPCM 27 settembre 2021, la valutazione preventiva degli interventi da parte delle Autorità di bacino distrettuale costituisce il presupposto essenziale per la loro ammissibilità. In questo modo viene, di fatto, garantito che tutte le azioni poste in essere con ciascuna programmazione abbiano la necessaria coerenza con obiettivi e vincoli definiti dalla pianificazione di bacino ed evitando, così, anche il rischio che un intervento locale possa indurre effetti indiretti sfavorevoli su altre porzioni di territorio.

Complessivamente, dal 2015, le proposte istruttorie inserite dalle Regioni nel ReNDiS sono state circa 11.000, di cui quasi 2.500 risultano attualmente finanziate (non solamente con risorse del Ministro dell'ambiente) e più di 7.000 risultano ritirate perché incomplete o non adeguate ai sensi del DPCM 27.09.2021. Le istruttorie attualmente attive, tra validate e in compilazione o modifica, sono circa 1.200.

Dati dissesto idrogeologico Regione Campania e isola di Ischia

Per quanto riguarda la Regione Campania e l'isola di Ischia, si riportano i principali dati sul dissesto idrogeologico.

Sono **23.444 le frane** censite nell'**Inventario IFFI** sul territorio della **Regione Campania**, che è costituito per l'81% da rilievi montuosi e da zone collinari e il restante 19% da pianure.

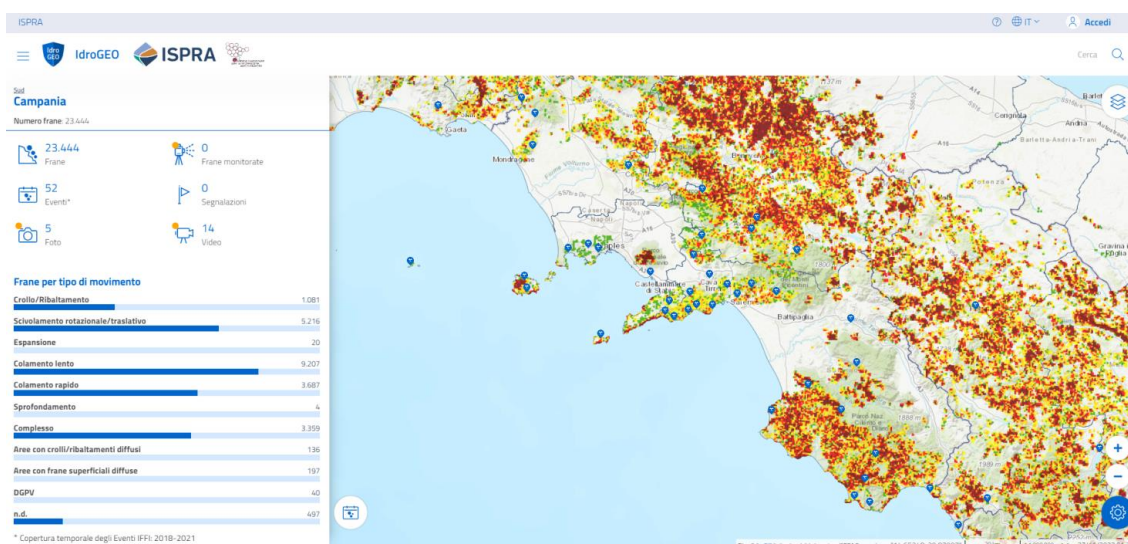
Numero di frane della Regione Campania su base provinciale

Napoli	1.168
Caserta	2.040
Avellino	6.608
Benevento	6.336
Salerno	7.292
Regione Campania	23.444

I dati dell'Inventario, forniti dalla Regione Campania, sono aggiornati al 2007. La Regione ha recentemente trasmesso, il 2 dicembre scorso, un aggiornamento della banca dati regionale delle frane, che è in corso di valutazione da parte dell'Istituto.

Negli ultimi anni è stato comunque garantito il censimento degli eventi franosi principali, ovvero quelli che hanno causato vittime e/o danni a centri abitati e infrastrutture. Dal **2018 al 2021** si sono verificati **52 eventi franosi principali** che

hanno interessato prevalentemente le infrastrutture lineari di comunicazione. La zona più colpita è stata la Costiera Amalfitana (Icane blu sulla Mappa – Piattaforma IdroGEO, ISPRA).

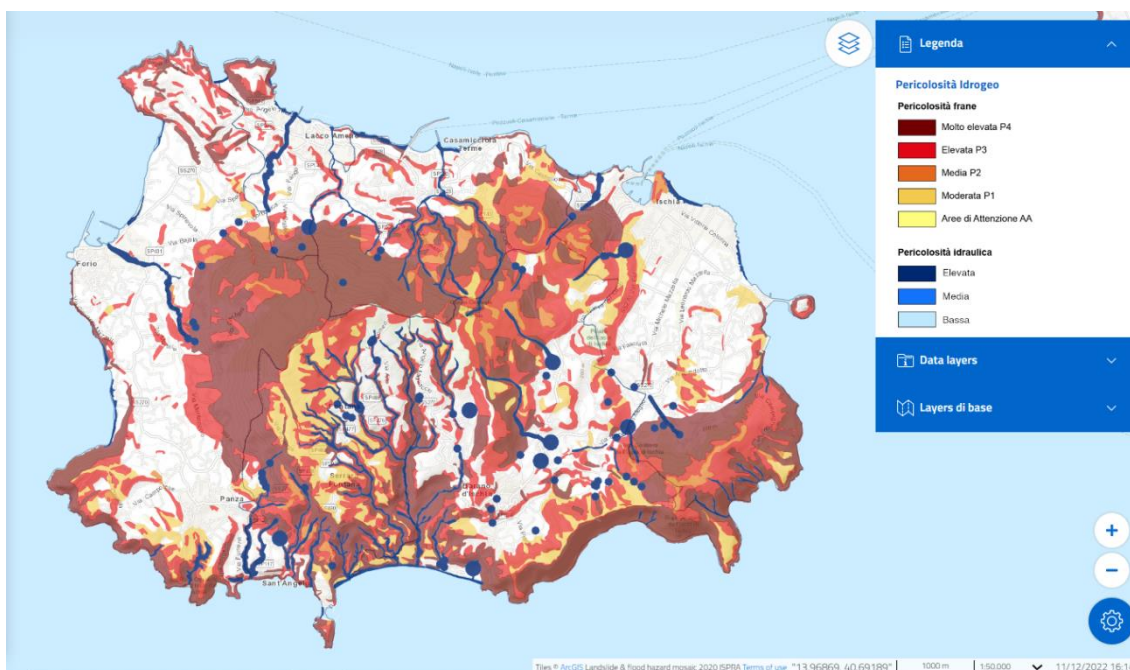


Stralcio piattaforma nazionale IdroGEO – [Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia](#) su Regione Campania

Per quanto riguarda la **pericolosità e il rischio**, il 19,4% del territorio regionale è classificato a pericolosità da frana elevata e molto elevata nei Piani di Assetto Idrogeologico – PAI (Mosaicatura nazionale ISPRA 2020-2021). Con **287.560 abitanti residenti nelle aree a maggiore pericolosità per frane**, la Campania è la regione d'Italia con il numero più elevato di abitanti a rischio frane. Oltre 110.000 famiglie, 85.500 edifici, 17.600 imprese e 1.500 beni culturali sono esposti a rischio frane.

Per quanto riguarda la pericolosità e il rischio, il **49% del territorio dell'isola di Ischia** è classificato a pericolosità elevata e molto elevata per frane nei Piani di Assetto Idrogeologico – PAI.

Sono oltre 13.000 gli abitanti a rischio residenti nelle aree a maggiore pericolosità per frane.



Stralcio piattaforma nazionale IdroGEO sull'isola di Ischia

Descrizione dell'evento

L'isola d'Ischia è un'isola di origine vulcanica, la cui attività ha avuto origine circa 150.000 anni fa ed è continuata fino in epoca storica (150 d.C.: Piroclastiti del Cretajo età radiometrica su paleosuolo; 1302 d.C.: eruzione del centro eruttivo dell'Arso in località Fiaiano). L'isola è quindi costituita principalmente da rocce vulcaniche e subordinatamente da depositi marini e depositi di frane, a testimonianza di una complessa storia geologica in cui si sono alternate fasi di costruzione a fasi di smantellamento prodotte dall'interazione di fenomeni vulcanici, vulcano-tettonici e di instabilità di versante (Osservatorio Vesuviano INGV). Nel corso degli ultimi 10.000 anni l'isola ha visto un'intensa attività franosa concentrata principalmente in

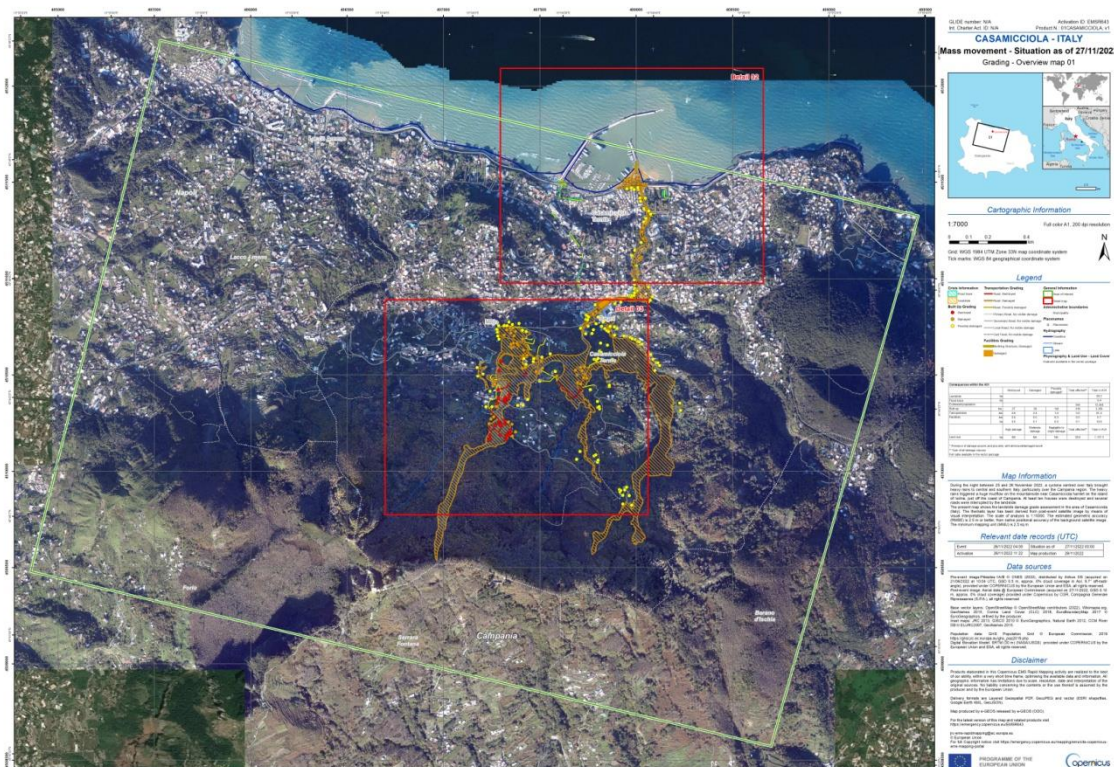
corrispondenza dei versanti del Monte Epomeo, rilievo più elevato dell'isola con una quota di 788 m s.l.m, e lungo la costa.

Le **colate rapide di fango e detrito** verificatesi a Casamicciola Terme nell'isola di Ischia il 26 novembre scorso si sono innescate in concomitanza con consistenti e intense precipitazioni; nella stazione pluviometrica di Forio sono stati registrati 176,8 mm di pioggia cumulata nelle 24 ore, 131,4 mm nelle 6 ore e 57,6 mm di massima precipitazione oraria tra le ore 04:20 e le ore 05:20 (Centro Funzionale Multirischi, Regione Campania). I **valori massimi dell'evento** per le durate da 1 a 24 ore sono tutti **superiori ai corrispondenti valori massimi registrati nel periodo 2007-2021**.

I fenomeni franosi innescatisi sono stati del tipo colata o scorrimento-colata nei terreni piroclastici incoerenti e di crollo nei terreni tufacei litoidi del versante nord del Monte Epomeo.

Le colate di fango e detrito si sono incanalate lungo gli impluvi e le forre, a velocità elevate, determinando marcati solchi di erosione, prendendo in carico materiale detritico, suoli e tronchi d'albero, e impattando con gli edifici presenti lungo il percorso fino al mare. L'evento ha causato 12 morti, 5 feriti e 230 evacuati.

Tra i fattori naturali predisponenti si menzionano l'elevata acclività dei versanti, le proprietà geotecniche dei terreni, le variazioni litologiche, il grado di fratturazione e alterazione degli stessi.



*Casamicciola landslide observed event – Copernicus Emergency Management Service EMSR643
<https://emergency.copernicus.eu/>*

Eventi del passato nell'isola di Ischia

Tra i **principali eventi franosi del passato** nell'isola di Ischia, si ricordano:

- l'evento del **10 novembre 2009** nel comune di Casamicciola con l'innescò, a causa delle intense precipitazioni, di frane del tipo “colata rapida di fango e detrito” originatesi dai costoni sovrastanti Piazza Bagni, con **una vittima e una cinquantina di auto trascinate in mare**;
- l'evento del **30 aprile 2006**, nel settore sud-orientale dell'isola, con quattro colate rapide di fango e detrito staccatesi dal versante nord del Monte Vezi in località I Pilastrì, che hanno causato **4 vittime e distrutto un'abitazione**;
- l'evento del 30 dicembre 1992 all'altezza del cimitero di Casamicciola lungo la strada litoranea con danni all'acquedotto (archivio AVI Aree Vulnerate Italiane);

- l'evento del **23 marzo 1987** con **una vittima e due feriti** (archivio AVI Aree Vulnerate Italiane);
- l'evento del **26 ottobre 1910** che ha interessato il comune di Casamicciola con **12 vittime**. Il quotidiano La Stampa riporta la notizia: *“Le campagne sono assai danneggiate e gravemente colpiti sono tutti i fondi che si trovano lungo il percorso della lava, dell'acqua e del fango, provenienti dalla montagna e trascinati massi più pesanti. Le strade comunali e provinciali, in parecchi punti sono interrotte, cosicché urge rimettere in funzione l'intera rete stradale, sia pure con opere provvisorie. Degli abitati, il più gravemente danneggiato è quello di Casamicciola, ove blocchi di centinaia di metri cubi di volume e lava e fango devastarono l'intero rione e la sede degli stabilimenti balneari e delle acque termali. Si deplorano 12 vittime. A Forio, Ischia ed a Porto d'Ischia, alcune parti dell'abitato sono pure devastate ed ingombre, ma con conseguenze meno disastrose di Casamicciola.”*



L'evento di Casamicciola del 1910. Massi di molte decine di metri cubi, trasportati dalla colata di fango, raggiunsero l'abitato di Casamicciola provocando la distruzione di numerosi edifici. Fonte: <https://www.isclano.com/frane-e-alluvioni-a-ischia-una-storia-lunga-piu-di-un-secolo/>

Con riferimento all'area istruttorie, allo stato attuale non sono presenti schede attive o in compilazione sull'intero territorio dell'isola.

Per quanto riguarda il **comune di Casamicciola Terme** in particolare, gli interventi finanziati presenti sono quattro per un totale di quasi 5,6 mln, di cui 3,1 mln sono stati finanziati con risorse di competenza del MASE su un unico intervento, mentre i restanti 2,5 mln circa sono relativi a tre interventi finanziati con risorse DAIT.

codice ReNDiS	competenza	decreto di finanziam.	importo	descrizione	Fase comunicata	Comune primario
NA026A/10	MASE	AP Campania 12/11/2010	3.100.000€	Intervento di riduzione dell'erosione e di stabilizzazione dei versanti nel Comune di Casamicciola Terme (NA)	In corso di progettazione	Casamicciola Terme
DAIT@21_08 81/XM	Extra MASE	Decreto_Min_int_DAIT_23.0 2.2021	821.838 €	Cretaio - cava pozzillo*cretaio - cava pozzillo*mitigazione rischio e dissesto idrogeologico	Dati non disponibili	Casamicciola Terme
DAIT@21_08 82/XM	Extra MASE	Decreto_Min_int_DAIT_23.0 2.2021	702.298 €	localita piccola sentinella*piccola sentinella*mitigazione rischio e dissesto idrogeologico	Dati non disponibili	Casamicciola Terme
DAIT@21_08 83/XM	Extra MASE	Decreto_Min_int_DAIT_23.0 2.2021	971.263 €	localita paradisiello *paradisiello*mitigazione del rischio e dissesto idrogeologico	Dati non disponibili	Casamicciola Terme

Sulla base dei dati resi disponibili sulla piattaforma ReNDiS, integrati con ulteriori informazioni acquisite per via indiretta, nessuno degli interventi risulta ancora giunto alla fase di *lavori avviati* e gli stessi non sembrano ricadere su aree significativamente correlate con i dissesti verificatisi il 26 novembre.

Per completezza di informazione, nelle due tabelle delle pagine successive si riportano i riferimenti completi di tutti gli interventi finanziati nei diversi comuni dall'isola, come censiti nel ReNDiS.

codice ReNDIS	competenza	decreto di finanziam.	importo	descrizione	Fase comunicata	Comune primario
NA024A/10	MASE	AP Campania 12/11/2010	1.256.038€	Intervento di ripristino, salvaguardia e riqualificazione del litorale dei Maronti nell'Isola d'Ischia. Completamento intervento inserito nella programmazione A.P.Q. Difesa Suolo 2005	Lavori ultimati	Barano d'Ischia
NA026A/10	MASE	AP Campania 12/11/2010	3.100.000€	Intervento di riduzione dell'erosione e di stabilizzazione dei versanti nel Comune di Casamiccila Terme (NA)	In corso di progettazioni	Casamiccila Terme
055/98	MASE	DPCM 12/01/1999 (G.U. n 53 del 05/03/1999)	516.457€	Sistemazione dissesto in località Punta Chiarito in comune di Forio D'Ischia (NA) - 1° lotto	Lavori ultimati	Forio
056/07	MASE	DM 03/11/2006 (DDS/DEC/20 06/0632 - 1°P. Strat.)	1.992.544€	Briglie in legname e pietrame, vasca di laminazione, sistemazione dei versanti con opere di ingegneria naturalistica (viminate e fascinate), risagomatura ed adeguamento del canale tombato sottostante via Monterone	In corso di progettazioni	Forio
057/07	MASE	DM 03/11/2006 (DDS/DEC/20 06/0632 - 1°P. Strat.)	1.173.632€	Realizzazione di muro di sostegno in pietrame, consolidamento con miscele, applicazione di rete elettrosaldata, ripristino e manutenzione del Canale del Genio Civile	Lavori aggiudicati	Ischia
058/07	MASE	DM 03/11/2006 (DDS/DEC/20 06/0632 - 1°P. Strat.)	1.463.616€	Realizzazione di muro di sostegno in c.a., tiranti di ancoraggio, interventi di disgiungimento e rete paramassi sul costone, trincea drenante e cunetta in pietrame per la raccolta delle acque superficiali	In corso di progettazioni	Ischia
063/07	MASE	DM 03/11/2006 (DDS/DEC/20 06/0632 - 1°P. Strat.)	259.800€	Messa in sicurezza della zona costiera	In corso di progettazioni	Ischia
NA030A/10	MASE	AP Campania 12/11/2010	1.500.000€	Intervento di riduzione dell'erosione e di stabilizzazione dei versanti	In corso di progettazioni	Ischia
TOTALI INTERVENTI MASE			11.262.086			

codice ReNDiS	competenza	decreto di finanziam.	importo	descrizione	Fase comunicata	Comune primario
DAIT@19_01 49/XM	Extra MASE	Decreto_Min_i nt_DAIT_30_1 2_2019	799.500 €	lavori di sistemazione dei terrazzamenti con opere di contenimento dei terreni annessi al complesso edilizio della ex. chiesa santa maria delle grazie	Dati non disponibili	Barano d'Ischia
DAIT@19_01 50/XM	Extra MASE	Decreto_Min_i nt_DAIT_30_1 2_2019	850.000 €	lavori di messa in sicurezza dell'alveo dell'Olmitello	Dati non disponibili	Barano d'Ischia
DAIT@19_01 51/XM	Extra MASE	Decreto_Min_i nt_DAIT_30_1 2_2019	850.000 €	lavori di messa in sicurezza dei costoni laterali all'alveo dell'Olmitello	Dati non disponibili	Barano d'Ischia
DAIT@21_08 75/XM	Extra MASE	Decreto_Min_i nt_DAIT_23.0 2.2021	940.060 €	messa in sicurezza dei costoni latistanti l'ex alveo cava cappella*via candiano	Dati non disponibili	Barano d'Ischia
DAIT@21_08 76/XM	Extra MASE	Decreto_Min_i nt_DAIT_23.0 2.2021	695.397 €	messa in sicurezza dei costoni latistanti la sede viaria località schiappone e risanamento del muro di contenimento località pineta di fiaiano*via, giuseppe garibaldi*	Dati non disponibili	Barano d'Ischia
DAIT@21_08 77/XM	Extra MASE	Decreto_Min_i nt_DAIT_23.0 2.2021	864.543 €	manutenzione della rete sentieristica per il miglioramento delle condizioni di fruibilità del territorio nel comune di barano d'ischia*sentieri del comune di barano d'ischia*	Dati non disponibili	Barano d'Ischia
DAIT@21_08 81/XM	Extra MASE	Decreto_Min_i nt_DAIT_23.0 2.2021	821.838 €	cretaio - cava pozzillo*cretaio - cava pozzillo*mitigazione rischio e dissesto idrogeologico	Dati non disponibili	Casamicciola Terme
DAIT@21_08 82/XM	Extra MASE	Decreto_Min_i nt_DAIT_23.0 2.2021	702.298 €	localita piccola sentinella*piccola sentinella*mitigazione rischio e dissesto idrogeologico	Dati non disponibili	Casamicciola Terme
DAIT@21_08 83/XM	Extra MASE	Decreto_Min_i nt_DAIT_23.0 2.2021	971.263 €	localita paradisiello*paradisiello*mitigazione del rischio e dissesto idrogeologico	Dati non disponibili	Casamicciola Terme
DAIT@21_08 85/XM	Extra MASE	Decreto_Min_i nt_DAIT_23.0 2.2021	740.000 €	*lavori di messa in sicurezza della zona a rischio idrogeologico in localita scogli innamorati	Dati non disponibili	Forio
DAIT@21_08 86/XM	Extra MASE	Decreto_Min_i nt_DAIT_23.0 2.2021	759.874 €	loc. basso cappella*localita basso cappella*lavori di messa in sicurezza della zona a rischio idrogeologico in localita basso cappella	Dati non disponibili	Forio
DAIT@21_08 87/XM	Extra MASE	Decreto_Min_i nt_DAIT_23.0 2.2021	1.000.000 €	localita carano*localita carano*lavori di messa in sicurezza della zona a rischio idrogeologico in localita carano	Dati non disponibili	Forio
DAIT@21_08 89/XM	Extra MASE	Decreto_Min_i nt_DAIT_23.0 2.2021	969.834 €	interventi di messa in sicurezza del costone a rischio idrogeologico sottostante la chiesa di sant'anna e ripristino della stradina di collegamento con la torre	Dati non disponibili	Ischia
DAIT@21_08 90/XM	Extra MASE	Decreto_Min_i nt_DAIT_23.0 2.2021	842.500 €	costone a ridosso del mare in localita cartaromana *interventi di messa in sicurezza del costone a rischio idrogeologico	Dati non disponibili	Ischia
DAIT@21_08 91/XM	Extra MASE	Decreto_Min_i nt_DAIT_23.0 2.2021	687.666 €	*interventi di messa in sicurezza del costone a rischio idrogeologico soprastante la spiaggia di cartaromana	Dati non disponibili	Ischia
DAIT@21_08 92/XM	Extra MASE	Decreto_Min_i nt_DAIT_23.0 2.2021	800.000 €	campo sportivo via pannella*via pannella*bonifica e sistemazione dei costoni del territorio comunale	Dati non disponibili	Lacco ameno
TOTALE DAIT			13.294.772			
TOTALE INTERVENTI Isola di Ischia			24.556.858			