



QUANTO COSTA ALL'ITALIA LA CRISI CLIMATICA?

**Alluvioni e frane, gli impatti economici
degli eventi meteo estremi**

Novembre 2024

GREENPEACE

Indice

Indice.....	2
Sommario.....	3
1. Introduzione. Crisi climatica, la tempesta perfetta.....	4
2. Quanto ci costano gli eventi meteo estremi.....	8
3. Una coperta troppo corta.....	11
4. Prevenzione, salgono gli investimenti ma non è ancora abbastanza.....	13
5. Cittadine e cittadini senza tutele.....	16
6. Case study: acqua agli sgoccioli.....	18
7. Mitigazione e adattamento: bisogna investire sul futuro.....	20
Appendice 1 _ Trasparenza e costi della crisi climatica, il diritto di sapere.....	21
Appendice 2 _ Danni, risanamenti e prevenzione in Italia. Tabella riassuntiva...23	
Appendice 3 _ Infografica completa da Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio - Edizione 2021 - ISPRA.....	24
Appendice 4 _ Nota metodologica.....	24

Sommario

- Il 93,9% dei comuni italiani comprende aree soggette al dissesto idrogeologico. In totale, la superficie del territorio nazionale esposta a frane e alluvioni è del 18,4%.
- A oggi, 1,3 milioni di italiane e di italiani vivono in zone a rischio frane e 6,8 milioni sono minacciati dalle alluvioni.
- Dal 2013 al 2020, le Regioni italiane hanno segnalato 22,6 miliardi di danni legati a frane e alluvioni, per una media di circa 2,8 miliardi di euro di danni all'anno. La Regione che ha registrato più danni è stata l'Emilia-Romagna, seguita da Veneto, Campania, Toscana e Liguria.
- Negli stessi anni, sono stati trasferiti alle Regioni, per risanare il territorio, 2,3 miliardi di euro, pari solamente al 10% dei danni causati da alluvioni e frane. Anche sommando il contributo arrivato al nostro Paese dal Fondo di Solidarietà Europeo, le misure economiche di compensazione raggiungono solo 2,8 miliardi.
- Dal 2013 al 2020, sono stati investiti in prevenzione 4,5 miliardi di euro, una cifra in crescita ma non ancora sufficiente.
- Intanto, le assicurazioni contro gli eventi estremi restano una rarità: nel 2024, l'83,8% delle polizze esistenti non prevede ancora nessuna estensione per il rischio di "catastrofi naturali" e solo il 10% permette di assicurarsi contro il rischio specifico di alluvione.

1. Introduzione. Crisi climatica, la tempesta perfetta

“Il 2023 è stato, a livello mondiale, l'anno più caldo da quando si effettuano osservazioni, con una media di 1,45 gradi al di sopra dei valori pre-industriali”¹

Ormai è chiaro, emerge dalla lettura dei giornali, dalla nostra vita quotidiana e da studi scientifici pubblicati nei settori più diversi: il cambiamento climatico è un mostro con molte teste, una tempesta perfetta che si nutre della sovrapposizione di **problemi interconnessi**, con effetti a cascata che si moltiplicano in tutto il mondo. Il suo impatto più grave, però, si riversa principalmente sulla gente comune: molte persone perdono la vita, e moltissime vedono sparire le proprie prospettive di futuro o i mezzi di sostentamento necessari per vivere dignitosamente.

Tutto ciò non può che avere ricadute importanti sull'**equilibrio economico** di intere famiglie, settori produttivi, nazioni. Ricostruire lo scenario in modo completo è impossibile, ma riportiamo in questo rapporto qualche esempio per dare l'idea delle dimensioni del problema, partendo da un piccolo indizio che possiamo notare nella nostra vita di tutti i giorni. La crisi climatica influenza, infatti, l'accessibilità dei beni di consumo più comuni: le estati con temperature record, in particolare, hanno un impatto sull'inflazione, portando a picchi repentini nei **prezzi dei prodotti agricoli**. È successo anche in Europa nei torridi mesi estivi del 2022, con un rialzo medio dell'inflazione attribuibile al cambiamento climatico tra lo 0,43% e lo 0,93%², con picchi del 2% nelle zone più a sud.

Il dato sull'inflazione si inserisce in una generale tendenza all'**aumento del costo della vita** per le famiglie europee, soprattutto, di nuovo, negli Stati meridionali. Un recente studio del Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC)³ spiega come la voce che si alzerà di più, nei prossimi anni, sarà quella relativa alle **spese mediche** dei cittadini: «La spesa sanitaria per famiglia è quella che registra una crescita più rapida in assoluto, visto che entro il 2050 si alzerà dello 0,3% in uno scenario di riscaldamento globale moderato e del 6,2% in uno scenario di

¹ [Global warming and heat extremes to enhance inflationary pressures](#), studio pubblicato su *Nature*, 2024. “The WMO report confirmed that 2023 was the warmest year on record, with the global average near-surface temperature at 1.45 °Celsius (with a margin of uncertainty of ± 0.12 °C) above the pre-industrial baseline. It was the warmest ten-year period on record”.

² [Global warming and heat extremes to enhance inflationary pressures](#), studio pubblicato su *Nature*, 2024. I ricercatori notano anche che «gli shock di temperatura causati dal cambiamento climatico da una parte amplificano l'eterogeneità dell'inflazione, dall'altra alterano la sua stagionalità. L'eterogeneità dell'inflazione pone sfide nelle aree di unione monetaria, dove le maggiori pressioni derivanti dal cambiamento climatico nel sud Europa potrebbero aumentare i differenziali inflazionistici, rendendo più difficile la calibrazione di una politica monetaria unica. Inoltre, gli effetti eterogenei sull'inflazione all'interno di un'unione economica potrebbero esacerbare discrepanze di benessere preesistenti».

³ [The cost of climate change on households and families in the EU](#), studio realizzato dal CMCC per l'European Economic and Social Committee (EESC), 2023.

riscaldamento più severo. Gli aumenti più decisi avverranno a Cipro e in Grecia, seguiti da Spagna, Croazia, Italia e Portogallo».

Alimenti più costosi negli scaffali dei supermercati sono il sintomo di debolezze in tutta la filiera alimentare e produttiva, danneggiata sia dal **meteo** meno prevedibile sia da una preoccupante **carezza d'acqua** (come raccontiamo con un breve *case study* - realizzato con il supporto dei ricercatori di Istat - nel capitolo 6 di questo media briefing); il crescere dei problemi medici - legati ad esempio, in Italia, ai periodi di **caldo sopra la media**⁴ - invece, arriverà inevitabilmente ad avere un'eco nell'organizzazione e nei costi dell'assistenza sanitaria, costringendo Stati e privati a spendere di più. «Entro il 2050, i cambiamenti climatici metteranno a dura prova i sistemi sanitari globali - si legge nell'ultimo report⁵ del **World Economic Forum** - causando perdite economiche di 12,5 trilioni di dollari» a livello mondiale.

Questo perché «gli eventi climatici estremi, oltre a causare vittime dirette, sono causa di malnutrizione e diffusione di malattie - come scrive l'**Italian Climate Network**⁶, parte della Planetary Health Alliance - mentre le ondate di calore estive sono direttamente legate a una diminuzione della qualità della vita e l'alterazione delle nicchie ecologiche influenza la trasmissione delle malattie infettive». Una situazione che non potrà che peggiorare, visto che, come se non bastasse, continuiamo a infrangere nuovi record: il 2023 è stato infatti **l'anno più caldo** da quando si effettuano osservazioni⁷, con una media di 1,45 gradi al di sopra del valore di riferimento pre-industriale.

Siamo di fronte, insomma, a una crisi sistemica. L'**European Environmental Agency (EEA)** ha provato di recente a stimare il costo degli eventi ricollegabili al cambiamento climatico per l'Unione Europea, costruendo un nuovo indicatore⁸ che prende in considerazione i disastri di tipo **meteorologico** (come le tempeste e i danni provocati dai fulmini), **idrogeologico** (come le inondazioni) e **climatico** (come le ondate di calore). Secondo l'EEA, tra il 1980 e il 2022 le perdite economiche legate a questi fenomeni per gli Stati dell'Unione sono già state pari a circa **650 miliardi di euro**.

Per l'Italia, un ruolo di primo piano nel determinare le ricadute economiche del cambiamento climatico lo giocano, nello specifico, gli eventi estremi di carattere **meteorologico** e **idrogeologico**, con il loro caro prezzo sia in termini di vite umane sia di spesa pubblica.

⁴ Si stima che in Unione Europea, negli anni dal 2015 al 2022 tra il 44% e il 56% delle morti estive legate al caldo possa essere attribuita direttamente al cambiamento climatico di origine antropica. Fonte: [Mortality burden attributed to anthropogenic warming during Europe's 2022 record-breaking summer](#), studio pubblicato su *Nature*, 2024.

⁵ [Quantifying the Impact of Climate Change on Human Health](#), report pubblicato del World Economic Forum, 2024.

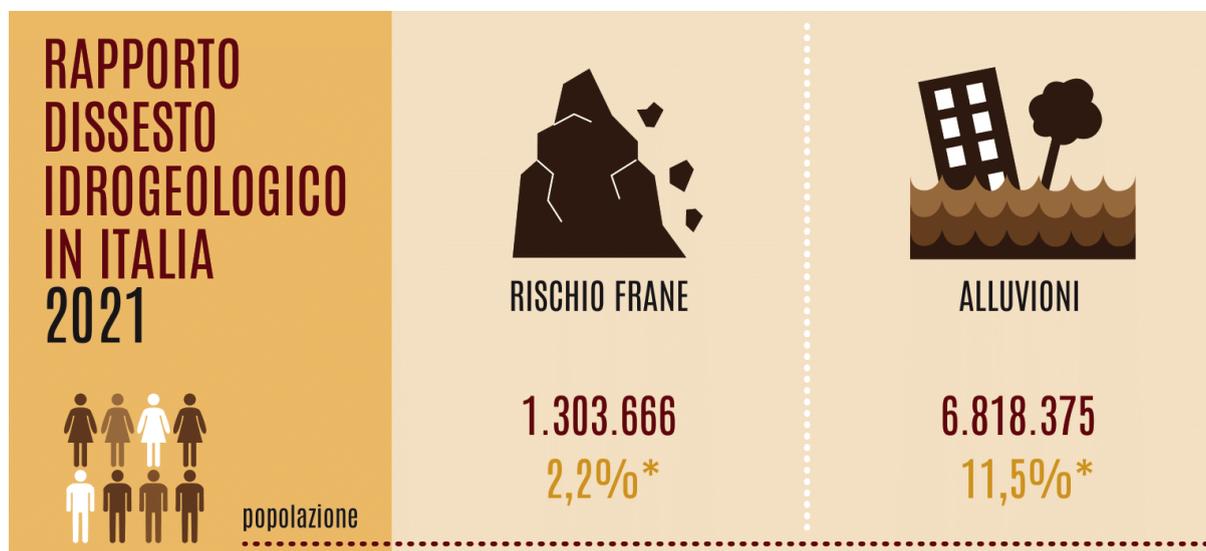
⁶ [Planetary Health: non c'è salute umana senza salute del pianeta](#), articolo pubblicato dall'Italian Climate Network, 2024.

⁷ [State of the Global Climate 2023](#), pubblicazione annuale della World Meteorological Organization, 2024.

⁸ [Economic losses from weather- and climate-related extremes in Europe](#), analisi pubblicata dall'EEA, 2024.

«L'Italia, ponte tra l'Europa e l'Africa, immersa com'è nel Mar Mediterraneo - spiega **Antonello Pasini**, fisico del clima del CNR - risente delle caratteristiche che il cambiamento climatico mostra in questa particolare zona. Qui, di fatto, il riscaldamento globale non ha portato solo ad un aumento di temperatura media, ma anche di **estremi**, in quanto è cambiata la circolazione atmosferica. Se prima essa andava da ovest a est e ad esempio le nostre estati erano dominate dal mite anticiclone delle Azzorre, ora sempre più spesso gli influssi sono da sud, con gli anticicloni africani, che portano periodi prolungati di gran caldo e siccità. Ma poi c'è anche il rovescio della medaglia: quando questi si ritirano, entrano correnti più fredde, che producono un contrasto termico molto forte con l'aria calda preesistente in loco e portano a precipitazioni intense e talvolta prolungate».

A tutto ciò occorre aggiungere l'influsso di un Mar Mediterraneo surriscaldato dal forte soleggiamento durante le fasi anticicloniche. Il mare fornisce vapore acqueo e calore, cioè energia, all'atmosfera, che purtroppo non può far altro che scaricarla violentemente sui territori con **piogge violente e venti forti**. «È chiaro che ciò produce eventi estremi di vario tipo - conclude Pasini - e ricordiamo che quello climatico è solo un fattore dell'equazione dei disastri. A questo va aggiunta la vulnerabilità del nostro territorio, infrastrutturato in zone talvolta di per sé franose o alluvionabili, e l'esposizione dei nostri beni e delle nostre persone, spesso ubicate dove non si dovrebbe»⁹.



Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio – Edizione 2021. [Fonte ISPRA](#).

Questa tendenza si riflette nei numeri raccolti dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (**Ispra**). Dall'ultimo rapporto *Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio*¹⁰, aggiornato al 2021, si evince

⁹ Intervista di Greenpeace Italia a Antonello Pasini, ricercatore CNR, novembre 2024. Di questo tema Pasini ha scritto nel libro *L'equazione dei disastri. Cambiamenti climatici su territori fragili*, edito da Codice Edizioni nel 2020

¹⁰ [Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio – Edizione 2021](#), rapporto pubblicato da ISPRA, 2021

che il **93,9% dei comuni italiani** comprende aree minacciate dal dissesto idrogeologico. In totale, la superficie di territorio nazionale classificata come a rischio per frane e alluvioni è del **18,4%**¹¹. Grazie ad elaborazioni più precise utilizzate da Ispra nel nuovo rapporto, il dato risulta peraltro **in crescita** rispetto alle percentuali relative al 2018, che si fermavano al 91% dei comuni e al 16,2% del territorio.

Ciò significa anche che, su 58 milioni di cittadini e cittadine, **1,3 milioni** (2,2%) vivono in zone a rischio frane e **6,8 milioni** (11,5%) sono minacciati dalle alluvioni, ossia, complessivamente, circa il 13,7% della popolazione. Consideriamo che, tra il 1971 e il 2020, gli eventi di questo tipo hanno già causato 1.630 morti, 1.871 feriti e oltre 320 mila evacuati.

Non solo: l'impatto riguarda anche le attività produttive di tutta Italia. *«Le industrie e i servizi ubicati in aree a pericolosità da frana elevata e molto elevata sono oltre 84 mila - si legge nel Rapporto Ispra - quelle esposte al pericolo di inondazione nello scenario medio sono oltre 640 mila»*¹². Questi numeri possono essere tradotti in un **1,8%** di aziende in zone a rischio frana e addirittura in un **13,4%** a rischio alluvione. Anche il patrimonio artistico e culturale - con tutto l'indotto legato al turismo che è in grado di generare - è in pericolo: il **17,9%** dei nostri beni culturali è minacciato dalle frane e il **16,5%** dalle alluvioni¹³.

*«A oggi le oltre 635 mila frane censite nell'Inventario dei Fenomeni in Italia rappresentano addirittura i **due terzi delle frane europee** - spiega il geologo **Alessandro Trigila** di ISPRA - e il 28% sono fenomeni estremamente rapidi caratterizzati da elevata distruttività, spesso con gravi conseguenze in termini di perdita di vite umane». Una tendenza resa ancora più impattante, come già ricordato da Antonello Pasini, dal **consumo di suolo**: *«Alla naturale propensione del territorio nazionale al dissesto, legata alle sue caratteristiche morfologiche, geologiche e sismiche, si aggiunge il fatto che l'Italia è un Paese fortemente antropizzato. L'incremento delle aree urbanizzate avvenuto a partire dal secondo dopoguerra, spesso in assenza di una corretta pianificazione territoriale, ha portato a un considerevole aumento degli elementi esposti a rischio, ovvero di beni e persone. Basti pensare che le **superfici artificiali** sono passate dal 2,7% negli anni Cinquanta al 7,1% del 2022».**

¹¹ Ossia 55.609 km quadrati del territorio nazionale sono classificati a pericolosità frane elevata, molto elevata e/o a pericolosità idraulica media.

¹² [Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio – Edizione 2021](#), rapporto pubblicato da ISPRA, 2021

¹³ Per conoscere meglio i rischi specifici che interessano il proprio territorio, da quest'anno le imprese e i cittadini possono utilizzare la funzione *Verifica la pericolosità* della versione 2.0 della [Piattaforma nazionale IdroGEO](#), sviluppata da ISPRA, per identificare facilmente il livello di pericolosità per frane e alluvioni in un'area di 500 metri dalla propria attività economica o produttiva o abitazione, Fonte: intervista di Greenpeace Italia al geologo Alessandro Trigila di ISPRA, novembre 2024.

2. Quanto ci costano gli eventi meteo estremi

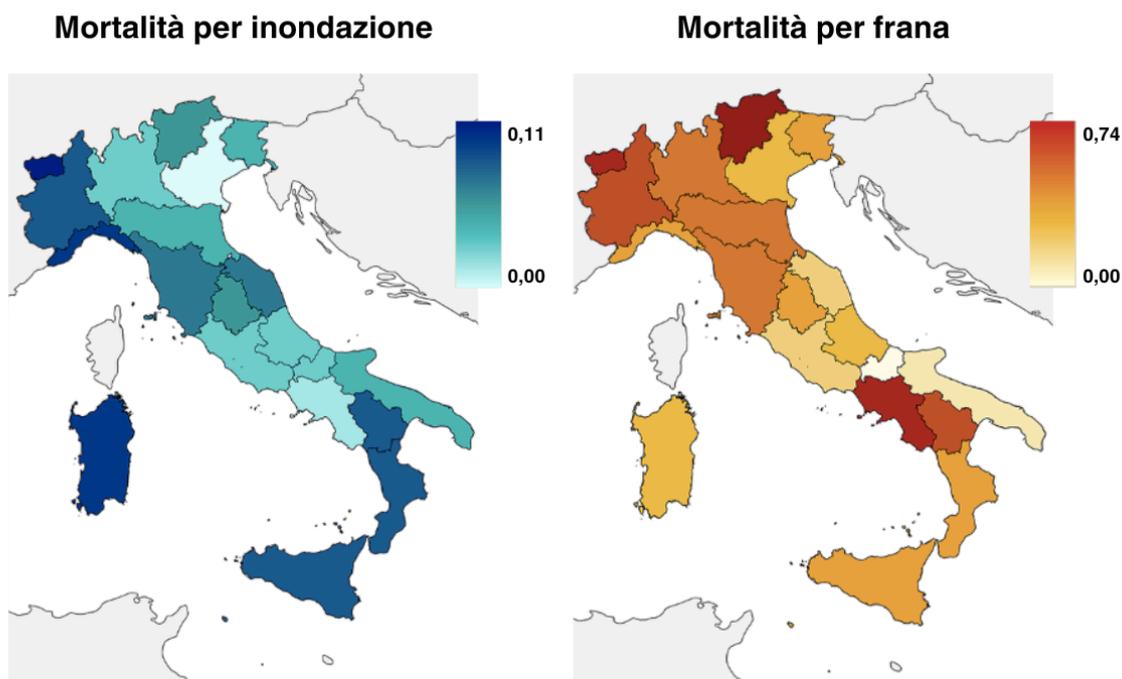
“Dal 2013 al 2020, le Regioni italiane hanno calcolato 22,6 miliardi di danni legati ad eventi meteo-idro”

In questo media briefing ci concentreremo proprio sull’impatto economico degli eventi di tipo **meteo-idro**, in particolare frane ed alluvioni. In aggiunta alla grande importanza di questo tema specifico per l’Italia, la ragione della nostra scelta è legata all’attuale **disponibilità di dati**: sono questi gli unici fenomeni avversi - tra quelli scientificamente collegati alla crisi climatica - per i quali è possibile ricostruire l’ammontare dei danni e il flusso di denaro pubblico speso in opere di riparazione, a livello nazionale.

Non esiste infatti un archivio in cui siano raccolti tutti i dati relativi ai tanti eventi che pure possono essere ricondotti al cambiamento climatico, come ad esempio i periodi di **siccità** e i grandi **incendi**. Inevitabilmente, quindi, molte perdite economiche importanti per il nostro Paese sfuggono al conteggio complessivo. Per quanto riguarda alluvioni e frane, invece, sono consultabili pubblicamente documenti redatti dalla Protezione Civile sulla base degli **stati di emergenza** dichiarati dalle Regioni. Questi set di dati contengono vari dettagli, come il tipo di evento, l’anno in cui è avvenuto, i danni provocati in termini economici e i fondi stanziati per risanare il territorio (anche se, come vedremo in seguito, il conteggio dei danni arriva solo fino al 2020 mentre sono già disponibili informazioni sugli stanziamenti fino al 2023).

Cerchiamo di capire innanzitutto **in quali zone si concentra il rischio** per le persone, aiutandoci con le mappe fornite dall’Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)¹⁴. Le ultime visualizzazioni del CNR mostrano la distribuzione geografica della **mortalità** per frane e inondazioni, Regione per Regione, dal 1979 al 2023.

¹⁴ [Rapporto Periodico sul Rischio posto alla Popolazione Italiana da Frane e da Inondazioni - Primo Semestre 2024](#), a cura di IRPI e CNR, 2024.



Fonte elaborazioni e grafici: IRPI \ CNR

Distribuzione geografica della mortalità per frana e inondazione (1970-2023), espressa per numero di morti e dispersi in un anno ogni 100 mila persone. Fonte: [Rapporto Periodico sul Rischio posto alla Popolazione Italiana da Frane e da Inondazioni - Primo Semestre 2024](#), a cura di IRPI e CNR.

Se prendiamo in considerazione invece il numero di eventi estremi avvenuti dal 2013 al 2023, analizzando i dati messi a disposizione dalla Protezione Civile¹⁵ - e aggregando frane ed alluvioni - al primo posto troviamo l'**Emilia-Romagna** con venti emergenze, al secondo la **Sicilia** con quindici emergenze, al terzo il **Piemonte** e la **Toscana** con dodici emergenze.

¹⁵ Dati sulle emergenze meteo-idro della [Protezione Civile](#).

Le Regioni più colpite
classifica per numero di eventi (2013-2023)

Emilia-Romagna	20
Sicilia	15
Piemonte	12
Toscana	12
Veneto	10
Calabria	9
Lombardia	9
Liguria	9
Puglia	7
Campania	6
Basilicata	6
Marche	6
Più Regioni	4
Lazio	4
Umbria	3
Friuli-Venezia Giulia	3
Valle d'Aosta	3
Sardegna	3
Abruzzo	3
Molise	2
Trentino-Alto Adige	1
Totale	147

Elaborazione: Greenpeace Italia. Fonte: [Protezione Civile](#).

Ma veniamo ai costi e cerchiamo di capire quanti danni provochino tutti questi eventi estremi, a livello economico. Nell'arco di tempo che va dal 2013 al 2020¹⁶ le Regioni hanno segnalato in totale **22,6 miliardi di euro** di danni causati da alluvioni e frane¹⁷, per una media di circa **2,8 miliardi di euro di danni l'anno**. La Regione che ha registrato più danni è stata l'Emilia-Romagna (che da sola ha totalizzato l'11,1% dei danni, con un totale di 2,5 miliardi di danni subiti dal 2013 al 2020), seguita da Veneto, Campania, Toscana e Liguria.

¹⁶ Al momento in cui viene redatto questo media briefing (novembre 2024), l'archivio della [Protezione Civile](#) (aggiornato al febbraio 2024) contiene - per quanto riguarda frane ed alluvioni - dati sui danni economici segnalati dalle Regioni e sui relativi stanziamenti a partire da maggio 2013. I dati sui danni arrivano fino al 2020 mentre quelli sugli stanziamenti fino al 2023.

¹⁷ Analisi limitata agli interventi catalogati come: alluvione, frana, misto, valanga.

Quanto ci costano alluvioni e frane?
Classifica delle Regioni in base al totale dei danni subiti
da eventi meteo-idro (2013- 2020)

Regione	Totale dei danni	Percentuale
Emilia-Romagna	2.523.705.252 €	11,1%
Veneto	2.084.453.495 €	9,2%
Campania	1.868.895.474 €	8,3%
Toscana	1.804.398.634 €	8,0%
Liguria	1.774.866.869 €	7,8%
Abruzzo	1.772.062.188 €	7,8%
Più Regioni	1.485.889.450 €	6,6%
Marche	1.485.055.994 €	6,6%
Puglia	1.481.682.789 €	6,5%
Piemonte	1.286.844.412 €	5,7%
Lazio	1.027.704.719 €	4,5%
Calabria	997.326.980 €	4,4%
Sicilia	764.093.576 €	3,4%
Sardegna	717.277.617 €	3,2%
Basilicata	488.953.839 €	2,2%
Lombardia	426.037.286 €	1,9%
Molise	412.910.829 €	1,8%
Umbria	213.311.593 €	0,9%
Valle d'Aosta	22.522.571 €	0,1%
Totale complessivo	22.637.993.567 €	100,0%

Elaborazione: Greenpeace Italia. Fonte: [Protezione Civile](#).

3. Una coperta troppo corta

“Solo il 10% dei danni provocati da frane e alluvioni viene risanato”

I danni segnalati dalle Regioni italiane non bastano però a dare un quadro completo dei costi in gioco. Sempre grazie alle informazioni diffuse dalla Protezione Civile, è possibile far rientrare nell'analisi anche i numeri relativi ai fondi pubblici stanziati dal governo italiano per assistere la popolazione e riparare i problemi causati dal clima impazzito, andando ad intervenire su infrastrutture danneggiate e territorio. Questi stanziamenti sono stati pari, dal 2013 al 2023, a 2,6 miliardi di euro¹⁸.

¹⁸ Dati sulle emergenze meteo-idro della [Protezione Civile](#).

Volendo mettere in relazione questo parametro con le annate per le quali sono già stati resi pubblici anche i danni subiti dai territori - ossia quelle dal 2013 e 2020 - si parla, come già ricordato, di 22,6 miliardi di euro di danni registrati dalle Regioni e di un investimento per il risanamento di circa **2,3 miliardi di euro**. È evidente come la coperta sia troppo corta: **solo il 10% dei danni causati da alluvioni e frane è stato risanato**. Anche il contributo arrivato all'Italia dal **Fondo di Solidarietà Europeo** non cambia la situazione in modo significativo: dal 2013 al 2020, sono stati destinati all'Italia **561 milioni di euro**¹⁹, portando i fondi totali dedicati al risanamento a circa 2,8 miliardi.

REGIONI CHE HANNO SUBITO PIÙ DANNI DA EVENTI METEO-IDRO E RELATIVI FONDI STANZIATI DAL GOVERNO
(Top10 Regioni per stima dei danni subiti, valori in milioni di euro e percentuali, cumulativi 2013-2020)

GREENPEACE

Stima dei danni subiti (mln €)			Fondi stanziati dal Governo (mln €)	Tasso di copertura* (%)	
2.524		Emilia Romagna		261	10,3%
2.084		Veneto		222	10,7%
1.869		Campania		70	3,7%
1.804		Toscana		145	8,0%
1.775		Liguria		225	12,7%
1.772		Abruzzo		75	4,2%
1.485		Marche		70	4,7%
1.482		Puglia		57	3,8%
1.287		Piemonte		163	12,7%
1.028		Lazio		52	5,1%

* Rapporto tra l'importo dei fondi stanziati dal Governo e la stima dei danni subiti

Fonte: Elaborazione GREENPEACE ITALIA su dati Dip. Protezione Civile (vedi nota metodologica per i dettagli)

Guardando alle singole Regioni, solo la Valle d'Aosta - che però è anche la Regione che ha registrato **meno problematiche in assoluto**, con 22 milioni di danni dal 2013 al 2020 - si è avvicinata a risanare grazie ai fondi statali la metà (49%) dei problemi provocati da frane ed alluvioni. Per il resto, nessuna Regione supera il 17% di risanamento, valore massimo ottenuto dalla **Lombardia**. Addirittura, molte Regioni

¹⁹ A [questo link](#) è disponibile una tabella che comprende i contributi destinati dal Fondo di Solidarietà Europeo agli Stati Membri dal 2002 ad oggi, per i soli disastri naturali. Fonte: [Commissione Europea](#).

presentano percentuali con una sola cifra: Toscana e Sardegna si fermano all'8%, Umbria al 7%, Calabria al 6%, Lazio e Marche al 5%, Abruzzo, Puglia e Campania al 4%.

4. Prevenzione, salgono gli investimenti ma non è ancora abbastanza

“Tra il 2013 e il 2020, l'Italia ha investito 4,5 miliardi di euro in prevenzione”

La reazione dell'Italia all'emergenza climatica è insufficiente non solo per quanto riguarda gli stanziamenti successivi ai disastri che colpiscono i territori, ma anche sul fronte della prevenzione. Vediamo infatti che - secondo i dati resi pubblici da ISPRA con il suo Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo (**ReNDiS**)²⁰ - tra il 2013 e il 2023 il Ministero dell'Ambiente (ora Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica) ha investito in prevenzione per frane ed alluvioni **9,2 miliardi**.

Per fare nuovamente un confronto con gli anni per i quali abbiamo le stime sui danni Regione per Regione, dal 2013 al 2020 a fronte di **22,6 miliardi di danni** provocati dagli eventi estremi i soldi investiti in prevenzione sono stati pari a **4,5 miliardi** di euro. Anche sommando questo numero ai 2,8 miliardi spesi in riparazione dei danni, si arriva a una cifra di 7,3 miliardi che è pari a solo il **32%** delle perdite determinate da frane ed alluvioni nello stesso periodo.

L'investimento totale in prevenzione rimane quindi lontano dall'ammontare dei danni registrati dalle singole Regioni; il dato è però in **crescita**, anche rispetto alla fotografia fatta da Greenpeace Italia nel 2021 con [la prima uscita di questo approfondimento](#)²¹, in cui venivano analizzati i dati disponibili fino al 2019. Come si può vedere dalla tabella inserita di seguito, negli ultimi tre anni le cifre investite in prevenzione, seppur con importi decrescenti di anno in anno, si sono assestate su valori che **superano il miliardo all'anno**.

²⁰ ReNDiS, Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo. Fonte [ISPRA](#).

²¹ [Quanto costa la crisi climatica? Focus su eventi estremi come alluvioni e frane](#), Greenpeace Italia, 2021

Quanto spendiamo per anticipare frane ed alluvioni?**Classifica delle annualità in base ai fondi spesi per la prevenzione**

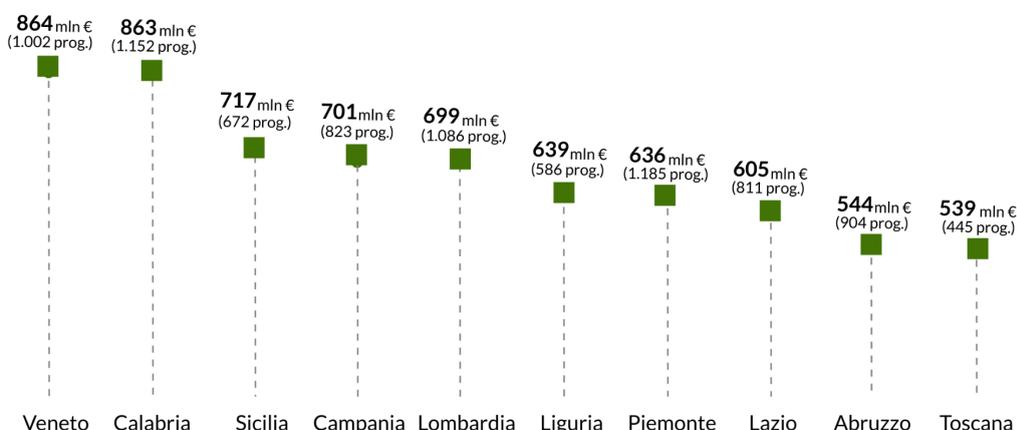
Anno	Totale dei fondi spesi per la prevenzione	Percentuale
2013	42.395.546 €	0,5%
2014	32.120.000 €	0,3%
2015	845.134.736 €	9,2%
2016	71.901.651 €	0,8%
2017	359.645.472 €	3,9%
2018	178.193.510 €	1,9%
2019	2.577.767.640 €	27,9%
2020	431.279.835 €	4,7%
2021	2.276.544.358 €	24,7%
2022	1.254.766.707 €	13,6%
2023	1.160.518.957 €	12,6%
Totale complessivo	9.230.268.412 €	100,0%

Elaborazione: Greenpeace Italia. Fonte: [ISPRA](#).

Passando a livello regionale, dal 2013 al 2023 le **somme più ingenti** sono state spese in Veneto, in Calabria e in Sicilia, mentre le Regioni che hanno avviato **più interventi di prevenzione** sono Piemonte (1.185 progetti), Calabria (1.152 progetti) e Lombardia (1.086). Ognuna di queste tre Regioni ha realizzato quindi da sola circa il 9% del totale dei progetti. Negli ultimi dieci anni sono stati **12.046** i progetti di prevenzione avviati in Italia dalle Regioni.

REGIONI CHE HANNO SPESO PIÙ RISORSE PER PROGETTI DI PREVENZIONE DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO

(Top10 Regioni per valore dei fondi stanziati e relativo numero di progetti*, valori assoluti, cumulativi 2013-2023)

GREENPEACE

* Il dato comprende il numero di progetti conclusi e quelli avviati ma non ancora conclusi

Fonte: Elaborazione GREENPEACE ITALIA su dati ISPRA (vedi nota metodologica per i dettagli)

I tempi di attuazione di questi interventi di prevenzione rimangono **molto lenti**. Secondo il Rapporto ISPRA²², in cui nel 2020 sono stati analizzati i dati contenuti nel database ReNDiS, «*il valore mediano della durata dei progetti è prossimo ai quattro anni e mezzo, ovvero, in termini pratici, la metà degli interventi viene ultimato con tempi superiori ai 4,5 anni dalla data del finanziamento*».

A proseguire a rilento sono anche due altri importanti strumenti, che - almeno sulla carta - dovrebbero permettere all'Italia di fare grandi passi avanti nell'ambito della prevenzione degli eventi meteo-idro. Parliamo del **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)** e del **Piano Nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (PNACC)**.

Nell'ottobre di quest'anno, OpenPolis ha reso accessibile online un monitoraggio completo²³ del **nuovo PNRR** aggiornato dal governo; risulta che, sulla base dei dati attualmente disponibili, la misura "Gestione del rischio di alluvione e per la riduzione del rischio idrogeologico" mette in gioco 2,4 miliardi di euro. Per il momento, però, solo il **13,4%** di questi fondi è stato utilizzato, determinando un forte ritardo rispetto agli obiettivi. Il PNACC²⁴, invece, è stato pubblicato **sei anni dopo il previsto**, e al momento della sua diffusione ha generato lo scontento²⁵ di associazioni ambientaliste e osservatori proprio perché non comprende al suo interno un vero piano di investimenti, ma solo una lista di possibili azioni in grado di limitare gli impatti del cambiamento climatico, spesso non corredate nemmeno da costi di massima.

«La forte **discrepanza** tra gli investimenti per prevenzione e risanamento e i danni subiti dalle Regioni italiane - commenta **Paola Salvati**, ricercatrice dell'Istituto di ricerca per la protezione idrogeologica del CNR²⁶ - *dipende ovviamente da quanti soldi ci sono nelle casse dello Stato di anno in anno, il che crea purtroppo situazioni inique per i cittadini. Per il futuro, bisogna fare qualcosa di più*».

Secondo Salvati, è necessario lavorare per riuscire a passare da una risposta emergenziale ad una più strutturata: «*Sicuramente stiamo facendo un grande sforzo - aggiunge - ma non basta. In questo momento, infatti, non abbiamo la possibilità di prevedere annualmente quali potrebbero essere gli impatti dei cambiamenti climatici sul nostro territorio italiano nel futuro prossimo. Nella letteratura economica che si concentra*

²² ReNDiS 2020. La difesa del suolo in vent'anni di monitoraggio ISPRA sugli interventi per la mitigazione del rischio idrogeologico. Fonte ISPRA.

²³ Portale [OpenPNRR](#), a cura di OpenPolis.

²⁴ La documentazione e il testo del PNACC sono [a questo link](#). Tra gli allegati al Piano, è presente una tabella Excel dedicata alle azioni da intraprendere per adattarsi al cambiamento climatico. Nella colonna "Costi" centottanta caselle su trecentosessantuno sono bianche. In altre si legge "n/d", "non si hanno stime precise a riguardo" oppure "costo zero", nonostante la scala nazionale degli interventi suggeriti.

²⁵ Si veda ad esempio il [commento al PNACC](#) uscito sulla rivista online *Materia Rinnovabile* nel gennaio del 2024.

²⁶ Intervista di Greenpeace Italia a Paola Salvati, ricercatrice di IRPI - CNR, novembre 2024

*sui rischi naturali queste necessità sono chiare da decenni, ma in Italia manca ancora una applicazione operativa della teoria. Vista la velocità con cui prosegue la crisi climatica, oggi i soldi per gli eventi meteo estremi devono esserci, lo Stato deve avere a disposizione un'**immediata e pronta liquidità**, altrimenti gli impatti tangibili e intangibili dei disastri continueranno a moltiplicarsi e il cittadino rimarrà sempre abbandonato».*

5. Cittadine e cittadini senza tutele

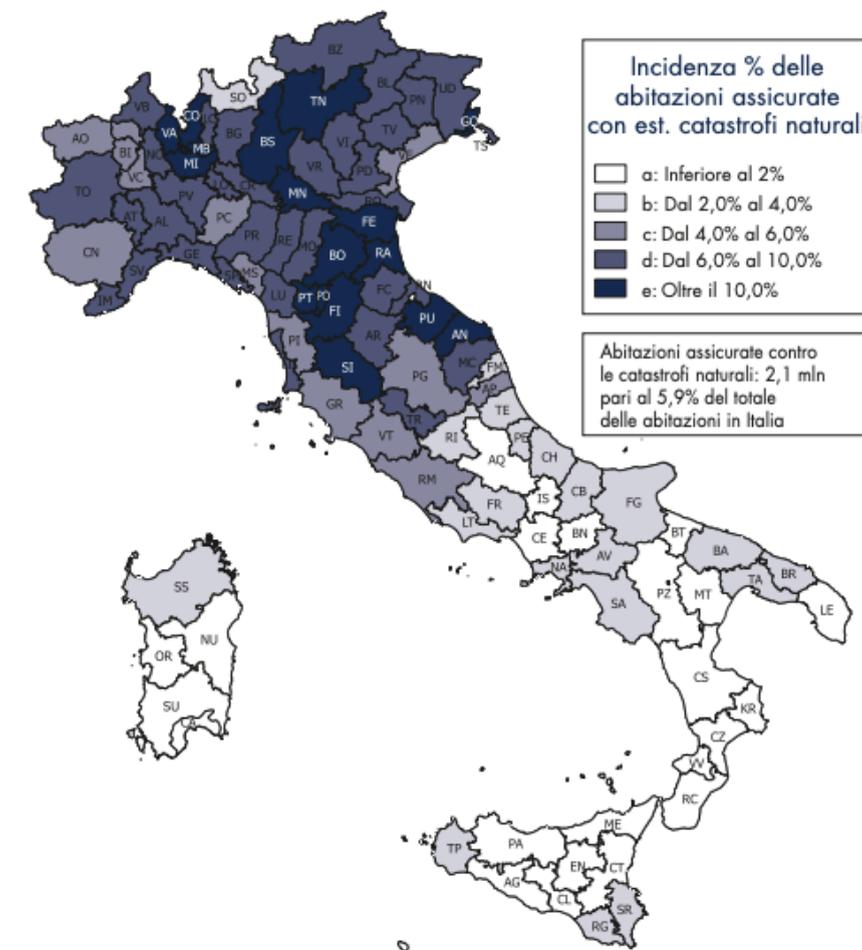
“In Italia, solo il 10% delle assicurazioni disponibili permette di assicurarsi contro il rischio di alluvione”

In un mondo in cui gli eventi estremi sono ormai sempre più violenti e frequenti e in cui gli aiuti statali e comunitari non arrivano a coprire i bisogni, l'unica strada rimasta per famiglie ed imprese è in molti casi sottoscrivere un'assicurazione. Secondo l'ultimo rapporto dell'**Associazione Nazionale per le Imprese Assicuratrici (ANIA)**²⁷, se ci si basa «sul numero di polizze attive con l'estensione alle catastrofi naturali si stima che il numero di unità abitative assicurate contro i rischi catastrofali al 31 marzo 2024 sia pari a **2,1 milioni**». Erano 1,9 nel 2023, 1,5 nel 2022, 1,6 nel 2021, 1,4 nel 2020, poco meno di un milione nel 2019 e solo 600 mila nel 2016. Per “rischi catastrofali” ANIA intende terremoti ed alluvioni²⁸.

ANIA confronta il totale delle assicurazioni per rischi catastrofali anche con il numero delle abitazioni censite da ISTAT, ossia 35,3 milioni. In questo modo, «risulterebbe una penetrazione assicurativa ancora molto contenuta e **pari al 5,9%**. Se si mette a confronto tale valore con quello del 2009, quando si stimava che le unità abitative assicurate contro le calamità naturali fossero appena 35 mila, si osserva un incremento di **quasi 60 volte delle coperture**».

²⁷ [L'Assicurazione Italiana 2023-2024](#), ANIA, 2024

²⁸ Se si guarda al solo rischio terremoto, la cifra è di 715 mila polizze, al solo rischio alluvione di 296 mila. Sono invece 877 mila le assicurazioni stipulate che coprono entrambe le calamità. Fonte: ANIA.



Fonte: [ANIA](#)

Una crescita notevole, anche se il numero totale delle assicurazioni contro le catastrofi naturali rimane molto basso. Secondo ANIA, si tratta di una questione soprattutto culturale: «*Il nostro Paese si distingue per una gestione dei danni relativi a calamità naturali che tradizionalmente si basa sull'**intervento ex-post da parte dello Stato**. Questa modalità di gestione dei danni, attuata ripetutamente nel tempo, ha accresciuto la convinzione che esista un garante di ultima istanza disposto a farsi carico della ricostruzione*».

A tutto ciò si possono aggiungere altri due motivi che concorrono allo scarso ricorso degli italiani e alle assicurazioni, entrambi molto seri: da una parte le polizze che proteggono dai danni del cambiamento climatico hanno infatti un **costo elevato**, anche e soprattutto nelle zone in cui il **rischio** è più alto. Dall'altra, in molti casi queste **assicurazioni** semplicemente **non sono disponibili** per i cittadini italiani.

Sono sempre i dati di ANIA a confermarlo: a marzo 2024, l'**83,8%** delle polizze esistenti non prevedeva **nessuna estensione** per il rischio di "**catastrofi naturali**" (terremoto o alluvione), e solo il **10%** permetteva di assicurarsi contro lo specifico

rischio di alluvione. Un miglioramento c'è, ma è lento: nel 2020 il dato si fermava al 5,2%²⁹.

Tavola 3 – Estensione alle catastrofi naturali

Estensione alle catastrofi naturali	Marzo 2024		Marzo 2023		Marzo 2022		Marzo 2024		Marzo 2023		Marzo 2022		Var. % 2024 vs 2022	
	Numero Polizze	Distr. % Num. Polizze	Numero Polizze	Distr. % Num. Polizze	Numero Polizze	Distr. % Num. Polizze	Valori Assicurati (mln di euro)	Distr. % Valori Assicurati	Valori Assicurati (mln di euro)	Distr. % Valori Assicurati	Valori Assicurati (mln di euro)	Distr. % Valori Assicurati	Numero Polizze	Valori Assicurati
Nessuna estensione	9.763.553	83,8%	9.979.319	85,2%	10.561.960	88,7%	3.717.302	87,2%	3.524.793	89,1%	3.529.225	90,0%	-7,6%	5,3%
Solo rischio terremoto ^(*)	715.322	6,1%	579.428	4,9%	579.337	4,9%	204.900	4,8%	180.839	4,6%	197.739	5,0%	23,5%	3,6%
Solo rischio alluvione ^(*)	295.814	2,5%	290.748	2,5%	275.483	2,3%	71.071	1,7%	63.326	1,6%	55.965	1,4%	7,4%	27,0%
Entrambi i rischi terremoto e alluvione ^(*)	876.854	7,5%	859.419	7,3%	495.801	4,2%	268.445	6,3%	188.348	4,8%	139.680	3,6%	76,9%	92,2%
Totale	11.651.543	100,0%	11.708.913	100,0%	11.912.582	100,0%	4.261.719	100,0%	3.957.305	100,0%	3.922.609	100,0%	-2,2%	8,6%

Fonte: [ANIA](#)

In alcune parti d'Europa, la situazione è diversa: in Francia e in Belgio, per fare degli esempi, è già in vigore un **sistema obbligatorio o semi-obbligatorio** “guidato dallo Stato”, in cui le assicurazioni propongono ai cittadini offerte di polizze controllate e calmierate.

Anche per questo motivo, il distacco dell'Italia rispetto ad alcuni Paesi europei è notevole, nonostante esistano da qualche anno delle agevolazioni fiscali pensate per incoraggiare il ricorso alle polizze. Secondi gli ultimi dati raccolti dall'**European Environment Agency (EEA)**³⁰, tra il 1980 e il 2022 quasi un quinto (il 19,5%) dei danni prodotti in Europa da fenomeni estremi collegabili al cambiamento climatico è stato coperto da assicurazioni. Le percentuali maggiori sono state registrate in Danimarca (61%), Lussemburgo (50%), Belgio e Paesi Bassi (39%), quelle più basse in Lituania e Romania (1%). Il valore dell'Italia, fermo a circa il 5%, è lo stesso di Spagna, Ungheria e Lettonia.

6. Case study: acqua agli sgoccioli

“Nel 2022, circa il 20% del territorio nazionale è stato interessato da una siccità estrema e circa il 40% da una siccità severa e moderata”

In chiusura, presentiamo ad integrazione dell'analisi condotta fin qui a partire dai dati diffusi dalla Protezione Civile e da ISPRA su frane e alluvioni un breve *case study* messo a punto grazie al contributo dei ricercatori di ISTAT Stefano Tersigni e Alessandro Cimbelli, sugli impatti economici di un altro grave problema che ha riempito le pagine dei giornali negli ultimi anni: la **siccità**.

²⁹ [Quanto costa la crisi climatica? Focus su eventi estremi come alluvioni e frane](#), Greenpeace Italia, 2021

³⁰ [Economic losses from weather- and climate-related extremes in Europe](#), EEA, 2024

Mentre alluvioni ed esondazioni mettono in ginocchio alcune aree del Paese, infatti, altre, soprattutto nelle Regioni del Sud, rimangono a secco, spaccando l'Italia in due. Sembrano, ad uno sguardo superficiale, fenomeni opposti, ma così non è: dipendono entrambi dalla **crisi climatica**.

«Il cambiamento climatico sta influenzando in maniera rilevante il **ciclo idrologico** - si legge Rapporto Annuale 2023³¹ di ISTAT - e conseguentemente la disponibilità delle risorse idriche nel nostro Paese. La **riduzione delle precipitazioni**, accompagnata dall'aumento delle temperature, porta a una minore disponibilità media annua della risorsa idrica, la cui stima relativa al trentennio 1991-2020 è di 133 miliardi di metri cubi, con una riduzione del 20% rispetto al valore di riferimento del trentennio 1921-1950 (166 miliardi di metri cubi)». Come se non bastasse, le precipitazioni non sono solo in calo, ma anche **più imprevedibili** rispetto al passato: sempre a causa del cambiamento climatico, piogge molto forti si alternano a periodi siccitosi, con **effetti destabilizzanti** su tutti i cicli naturali e le attività che dipendono dai regimi pluviometrici.

Diventa così sempre più difficile disporre della risorsa idrica in modo pianificabile e sicuro, in un Paese in cui sussistono purtroppo anche altri elementi di **debolezza**. Da una parte, infatti, l'Italia continua a consumare molte risorse e a occupare il primo posto in Europa per volume d'acqua prelevato per uso potabile; dall'altra, le infrastrutture presentano forti criticità, tanto che il 42,2% dell'acqua immessa nelle reti di distribuzione dell'acqua non arriva agli utenti finali³².

Torniamo allora un'ultima volta - per capire come questi elementi possano influire direttamente sul benessere economico del Paese - all'*annus horribilis* già citato molte volte nei paragrafi precedenti, il 2022. In quell'occasione, la disponibilità idrica nazionale ha raggiunto il suo **minimo storico**, quasi il 50% in meno rispetto all'ultimo trentennio 1991-2020. Lo stesso anno, circa il 20% del territorio nazionale è stato interessato da una siccità estrema e circa il 40% da una siccità severa e moderata.

Gli effetti sulla produzione agricola sono stati immediati. «La siccità e i problemi di approvvigionamento di acqua hanno influito pesantemente sull'annata [del 2022, nda], facendo registrare, nei conti economici nazionali, una **riduzione della produzione** - si legge sempre nel Rapporto Annuale 2023 di Istat - l'annata è stata negativa per le coltivazioni (-2,5% in volume), con sensibili decrementi per legumi (-17,5%), olio d'oliva

³¹ [Rapporto Annuale](#), ISTAT, 2023

³² [Rapporto Annuale](#), ISTAT, 2023

(-14,6%), cereali (-13,2%) e piante foraggere (-9,9%); in flessione anche ortaggi (-3,2%), piante industriali (-1,4%) e vino (-0,8%)».

Nel complesso, nel 2022 si è registrato il livello di produzione agricola più **basso dal 1990**. Abbiamo assistito in parallelo ad un forte rialzo dei prezzi di vendita dei prodotti agricoli (+17,7%), associati ad un'impennata dei prezzi dei beni e servizi impiegati dal settore (+25,3%). Il valore aggiunto³³ dell'intero settore è sceso dell'**1,8%**.

7. Mitigazione e adattamento: bisogna investire sul futuro

Confrontare - come abbiamo fatto in questo media briefing - il prezzo economico degli impatti della crisi climatica con le cifre attualmente spese dal governo italiano per riparare i danni e fare prevenzione rende evidente la necessità di un **cambio di passo**.

L'**adattamento** al cambiamento climatico non deve più essere visto solamente come un **costo** da sostenere: misure di ripristino ambientale, rinaturazione, riduzione del consumo di suolo sono investimenti urgenti, che permetteranno di risparmiare fondi pubblici e vite umane. Soprattutto, non è possibile rimandare ancora un serio impegno sul versante della **mitigazione** della crisi climatica, che si traduca in una decisa **riduzione delle emissioni di gas serra in atmosfera**, da sostenere in particolar modo attraverso l'abbandono delle fonti fossili e reali investimenti sulle energie rinnovabili.

*«Sono convinta che oggi il cambiamento climatico non sia più percepito dalle persone come una realtà lontana, riferita a scenari al 2100 o oltre - commenta **Elisa Palazzi**, climatologa e docente di fisica del clima all'Università di Torino - confinata a zone remote del pianeta dove i ghiacci fondono o i mari si innalzano, con poche connessioni con le nostre vite. Al contrario, le conseguenze sono oggi estremamente tangibili e profondamente intrecciate con la nostra vita quotidiana o quella di persone che vivono vicine a noi. Gli effetti degli eventi estremi, come le alluvioni, ma anche le siccità, hanno ricadute su aspetti **concreti** e non astratti, come la disponibilità di risorse, di acqua, la salute pubblica, la sicurezza dei territori, la stabilità economica. Il cambiamento climatico agisce su ciò che ci è familiare. Proprio per questo non dobbiamo assuefarci alla crisi*

³³ Dal [Glossario](#) online di Istat: il valore aggiunto è l'aggregato che consente di apprezzare la crescita del sistema economico in termini di nuovi beni e servizi messi a disposizione della comunità per impieghi finali. È la risultante della differenza tra il valore della produzione di beni e servizi conseguita dalle singole branche produttive ed il valore dei beni e servizi intermedi dalle stesse consumati (materie prime e ausiliarie impiegate e servizi forniti da altre unità produttive).

*climatica, ma piuttosto impegnarci attivamente per affrontarla e costruire un futuro più sostenibile. Non è solo una necessità ambientale ma una enorme **opportunità anche economica** per migliorare la qualità della vita globale soprattutto per le prossime generazioni».*

L'Italia non può tirarsi indietro di fronte a questa sfida. Il nostro Paese è infatti più esposto di altri agli **eventi meteo estremi**, a causa della sua posizione geografica e della morfologia del suo territorio. Ricordiamo anche che a livello europeo, gli effetti della crisi climatica sull'economia - che si guardi alla spesa pubblica o all'impatto sulle abitudini e il benessere delle singole famiglie - si faranno sentire in maniera più forte proprio nell'**area mediterranea**, che già presenta diverse fragilità a livello produttivo, occupazionale e di reddito.

Appendice 1 _ Trasparenza e costi della crisi climatica, il diritto di sapere

Recuperare i dati per questo media briefing non è stato semplice. Soprattutto, non è stato possibile attraverso le fonti pubbliche arrivare ad una **stima complessiva** dei costi del cambiamento climatico, che comprenda non solo i danni monitorati dalla Protezione Civile ma anche altri serissimi impatti, come ad esempio le ondate di calore, i periodi di siccità, la perdita di biodiversità.

Abbiamo chiesto a **Paola Salvati** del CNR un commento sul perché in Italia si faccia ancora fatica a mettere insieme numeri complessivi sulle ricadute economiche della crisi climatica in corso. *«Il problema della **trasparenza** è reale in Italia, su molte categorie di dati diversi. Nel caso specifico dei costi del cambiamento climatico, non credo esista un'esplicita non volontà alla condivisione dei dati, ma piuttosto una non capacità, unita ad una grande confusione. In questo campo, infatti, non siamo ancora in grado di costruire delle serie di dati funzionali».*

Secondo Salvati, esiste un tema di sovrapposizione di competenze. *«Oggi sono troppi gli organi coinvolti nei processi - continua la ricercatrice - e ci sono troppe responsabilità sovrapposte. Finché non ci renderemo conto che questo macigno burocratico e normativo sta implodendo nelle nostre mani non potremo mai realizzare stime ben fatte. Al momento, come si evince da questo report, i dati più completi sono quelli della **Protezione Civile**: si può dire che oggi questo ente non lavori solo per tutelare i cittadini, ma abbia anche un ruolo di punta nel garantire una certa trasparenza nei dati che passano attraverso di loro.*

*Bisogna ricordare però che questi dati non esauriscono i **costi della crisi climatica**, nemmeno per quanto riguarda le sole frane ed alluvioni».*

Esistono, in sostanza, altri fondi spesi da privati cittadini e da enti pubblici in seguito alle emergenze, ma che sfuggono alle analisi di ricercatori e giornalisti. Un caso particolarmente critico è quello del **PNRR**, su cui persiste molta opacità. Non solo: parte del finanziamento europeo è stato di recente **spostato** dalla prevenzione del rischio idrogeologico al risanamento dei danni causati dagli eventi meteo estremi, ma al momento anche le informazioni in merito a questa modifica sono lacunose.

Luca Dal Poggetto, analista politico di OpenPolis, ricostruisce per noi la situazione, iniziando col ricordare che *«già nella prima versione del piano si prevedeva che una parte delle risorse fosse assegnata ad opere di **ricostruzione** a seguito di eventi calamitosi passati piuttosto che ad opere di **prevenzione** tout court»*. Purtroppo, ad oggi non abbiamo dati che ci consentano di conoscere con certezza lo stato di avanzamento di queste opere e questo vale, come OpenPolis denuncia da tempo, per tutti i progetti finanziati con il PNRR.

*«C'era poi un'altra parte di fondi, ossia 1,28 miliardi circa, che era di competenza del Ministero dell'Ambiente - spiega Dal Poggetto - e che era destinata invece a opere di vera e propria **prevenzione**. Con la revisione del piano queste risorse sono state dirottate verso la ricostruzione post-alluvione nelle regioni del centro italia. La titolarità adesso è della struttura commissariale gestita dal generale Figliuolo. Da sottolineare che c'è stato, nel passaggio, anche un taglio di fondi pari a **800 milioni di euro**. La motivazione di questa riduzione non è mai stata specificata»*.

Non abbiamo però informazioni circa gli interventi che saranno finanziati con queste risorse, anche se dovrebbero naturalmente riguardare Emilia Romagna, Toscana e Marche. *«Nel complesso - conclude Dal Poggetto - si può dire che era doveroso certamente intervenire per sostenere le popolazioni colpite ma che forse si potevano utilizzare gli altri **strumenti già previsti**, come ad esempio il fondo per le emergenze nazionali, e lasciare invece gli investimenti del PNRR per quello che era il fine originario, ovvero la prevenzione»*.

Appendice 2 _ Danni, risanamenti e prevenzione in Italia. Tabella riassuntiva

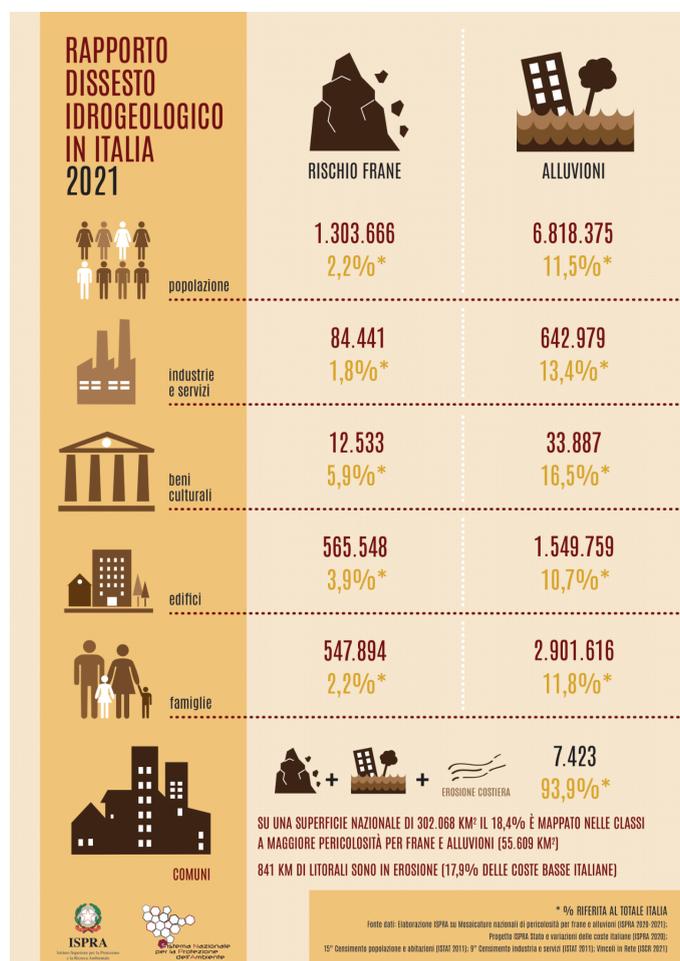
DANNI CAUSATI DA EVENTI METEO-IDRO, FONDI STANZIATI DAL GOVERNO E RISORSE INVESTITE IN PROGETTI DI PREVENZIONE DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO
(Valori assoluti e percentuali, cumulativi 2013-2020)



Regione	Danni subiti	Fondi stanziati dal Governo	Spesa per prevenzione	Rapporto tra Fondi stanziati e Danni subiti	Rapporto tra Spesa per prevenzione su Danni subiti
Emilia Romagna	2.523.705.252 €	261.336.162 €	271.231.515 €	10,3%	10,7%
Veneto	2.084.453.495 €	222.017.762 €	646.083.560 €	10,7%	31,0%
Campania	1.868.895.474 €	70.245.174 €	187.677.577 €	3,7%	10,0%
Toscana	1.804.398.634 €	144.835.310 €	296.439.754 €	8,0%	16,4%
Liguria	1.774.866.869 €	225.159.651 €	473.136.496 €	12,7%	26,7%
Abruzzo	1.772.062.188 €	74.993.147 €	274.152.661 €	4,2%	15,5%
Marche	1.485.055.994 €	69.514.367 €	76.532.661 €	4,7%	5,2%
Puglia	1.481.682.789 €	57.353.512 €	116.166.944 €	3,8%	7,8%
Piemonte	1.286.844.412 €	162.653.395 €	155.819.221 €	12,7%	12,1%
Lazio	1.027.704.719 €	52.172.175 €	175.612.997 €	5,1%	17,1%
Calabria	997.326.980 €	63.077.352 €	459.982.993 €	6,3%	46,1%
Sicilia	764.093.576 €	85.624.668 €	335.800.489 €	11,2%	43,9%
Sardegna	717.277.617 €	57.163.043 €	212.642.069 €	8,0%	29,6%
Basilicata	488.953.839 €	57.967.248 €	69.218.751 €	11,9%	14,2%
Lombardia	426.037.286 €	71.163.121 €	296.951.826 €	16,7%	69,7%
Molise	412.910.829 €	15.250.066 €	76.517.770 €	3,7%	18,5%
Umbria	213.311.593 €	15.397.252 €	35.213.430 €	7,2%	16,5%
Valle d'Aosta	22.522.571 €	11.110.077 €	8.411.877 €	49,3%	37,3%

Fonte: Elaborazione GREENPEACE ITALIA su dati Dip. Protezione Civile e ISPRA

Appendice 3 _ Infografica completa da Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio - Edizione 2021 - ISPRA



Appendice 4 _ Nota metodologica

Il presente lavoro si basa sulle fonti citate nelle note al testo. I database su cui Greenpeace Italia ha lavorato maggiormente sono 1) da una parte l'archivio pubblico redatto dalla Protezione Civile per monitorare le emergenze meteo-idro, con relativi danni e stanziamenti 2) dall'altra l'archivio ReNDiS (Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo) di ISPRA. Di seguito alcune segnalazioni.

Per quanto riguarda i dati messi a disposizione dalla Protezione Civile, al momento in cui viene redatto questo media briefing (novembre 2024), l'archivio della Protezione Civile (aggiornato al febbraio 2024) contiene dati sui danni economici

segnalati dalle Regioni e sui relativi stanziamenti a partire da maggio 2013. I dati sui danni arrivano fino al 2020, mentre quelli sugli stanziamenti fino al 2023. Questa situazione ha costretto gli autori a limitare il confronto tra danni e stanziamenti alle annate 2013-2020.

Per quanto riguarda i dati del ReNDiS, si segnala invece che i conteggi effettuati comprendono i progetti di prevenzione avviati (nelle categorie: alluvione, frana, misto, valanga), ma non necessariamente già conclusi. Molti progetti sono infatti categorizzati come "da avviare o dati non comunicati" (42% del totale), altri come "in progettazione" (22%). Come confermato dagli esperti ISPRA, in entrambi i casi si tratta di interventi da considerare già in corso di svolgimento, perché il prerequisito per l'inserimento di un intervento nell'area di monitoraggio ReNDiS è che sia stato già effettivamente finanziato e, pertanto, il percorso tecnico-amministrativo per la sua realizzazione è già nella fase attuativa e non più in quella istruttoria relativa alla sua programmazione.