



Strasburgo, 12.3.2024
COM(2024) 91 final

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO,
AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E
AL COMITATO DELLE REGIONI**

Gestire i rischi climatici: proteggere le persone e la prosperità

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO,
AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E
AL COMITATO DELLE REGIONI**

Gestire i rischi climatici: proteggere le persone e la prosperità

1. Introduzione

1.1. L'accelerazione dei rischi climatici richiede una gestione proattiva

La gestione dell'incertezza definisce il processo decisionale odierno, sia per i cittadini che per le imprese o i governi. La guerra e le incertezze geopolitiche, il costo della vita, le sfide demografiche, il degrado ambientale e le emergenze sanitarie, le disparità sociali, la polarizzazione politica e la disinformazione, i rapidi sviluppi tecnologici e la migrazione richiedono tutti un'azione urgente. I decisori politici devono trovare un equilibrio tra attenzione e risorse. La crisi climatica, che è interconnessa alle altre crisi globali causate da inquinamento e perdita di biodiversità e tende ad amplificare molti altri rischi, rappresenta una delle minacce più gravi alla nostra esistenza.

L'UE sta adottando misure per ridurre le emissioni di gas a effetto serra in questo decennio e conseguire la neutralità climatica entro il 2050 e la Commissione ha avviato un dibattito su un traguardo climatico per il 2040 quale ulteriore passo verso un futuro competitivo e a zero emissioni nette¹. È necessario ridurre rapidamente le emissioni a livello mondiale in quanto le capacità di adattamento si scontrano con limiti fisici.

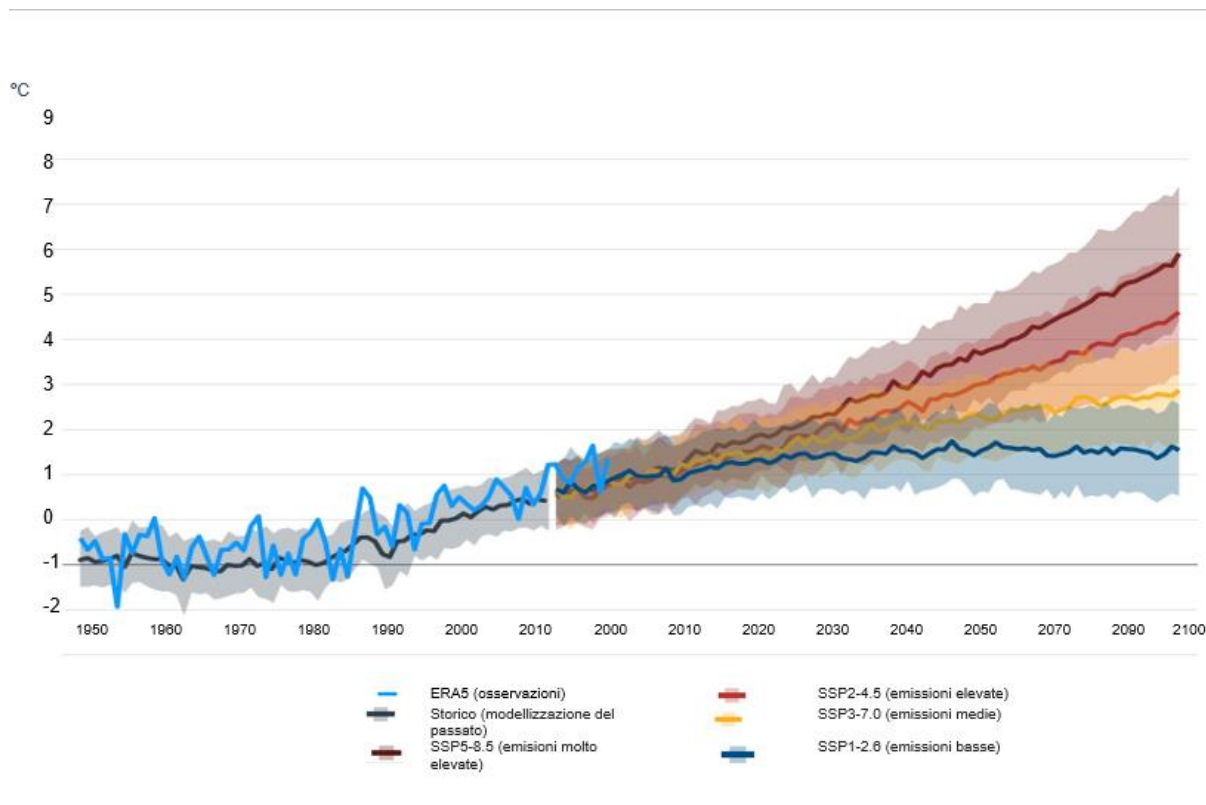
Tuttavia **gli impatti climatici sono già visibili e i rischi continueranno ad aumentare nei prossimi decenni e oltre** a causa dell'inerzia del sistema climatico, anche se le ambiziose riduzioni delle emissioni a livello mondiale limitano i potenziali danni. Nel febbraio 2024 il servizio relativo ai cambiamenti climatici di Copernicus ha riferito che la temperatura media mondiale nei 12 mesi precedenti aveva superato la soglia di 1,5 gradi centigradi al di sopra dei livelli preindustriali². La prima valutazione europea dei rischi climatici (EUCRA)³ condotta dall'Agenzia europea dell'ambiente illustra chiaramente **le prospettive per l'Europa**: nella migliore delle ipotesi, in cui limitiamo il riscaldamento globale a + 1,5 gradi rispetto ai livelli preindustriali, l'Europa – che si sta riscaldando a un ritmo due volte superiore a quello globale – dovrà imparare a convivere con un clima più caldo di 3 gradi e, di conseguenza, a far fronte a un aumento esponenziale di ondate di calore e altri fenomeni meteorologici estremi.

¹ COM(2024) 63 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=COM%3A2024%3A63%3AFIN>.

² <https://climate.copernicus.eu/copernicus-2023-hottest-year-record>.

³ AEA, *European Climate Risk Assessment*, 2024, ISSN 1977-8449, <https://www.eea.europa.eu/publications/european-climate-risk-assessment>.

Figura 1: proiezioni delle temperature in Europa nell'ambito di quattro scenari climatici standard a livello mondiale



Fonte: EUCRA, sulla base del servizio relativo ai cambiamenti climatici di Copernicus.

La resilienza ai cambiamenti climatici ha a che fare con il mantenimento delle funzioni sociali, ma anche della competitività per le economie e le imprese, con conseguenti ricadute sull'occupazione. La gestione dei rischi climatici è una condizione necessaria per **migliorare il tenore di vita, combattere le disuguaglianze e proteggere le persone.** Per le zone rurali e costiere, gli agricoltori, i selvicoltori e i pescatori è in gioco la sopravvivenza economica. I rischi climatici per le imprese sono già chiaramente riconosciuti e compaiono tra i quattro rischi principali che caratterizzano il prossimo decennio⁴. Le piccole e medie imprese (PMI) possono essere interessate da particolari vincoli legati alla disponibilità di risorse. Che si tratti di catene di approvvigionamento esposte, di un accesso ridotto alla copertura assicurativa, di attività nazionali vulnerabili, di una perdita della biodiversità da cui dipende il settore economico o di una protezione insufficiente delle persone, la ripresa da catastrofi legate al clima sempre più intense assorbirà sempre più capacità e capitale da parte dei soggetti non preparati.

La Banca centrale europea e il Comitato europeo per il rischio sistemico hanno riconosciuto che **i rischi climatici possono incidere sulla stabilità finanziaria** in molti modi e hanno evidenziato la necessità di una solida strategia macroprudenziale a livello di sistema per affrontare tali rischi⁵. Allo stesso tempo, le imprese dell'UE agili e dinamiche, comprese le

⁴ <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2024/>.

⁵ https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2023/html/ecb.pr231218_1~6b3bea9532.it.html.

PMI, hanno il potenziale di diventare leader in alcuni segmenti di mercato che rafforzano la resilienza, come l'innovazione relativa all'uso delle tecnologie e dei dati spaziali.

L'aumento dei rischi climatici ha anche un impatto sul panorama geopolitico, in quanto incide sulla sicurezza globale, sui flussi commerciali e sulla stabilità economica nonché sulla capacità di mantenere i servizi essenziali per le popolazioni colpite. Per contro, migliorare la preparazione e la resilienza agli impatti climatici può contribuire a gestire una delle principali sfide globali odierne con ricadute positive.

Il 77 % dei cittadini dell'UE considera i cambiamenti climatici un problema molto grave e il 37 % si sente già **personalmente esposto ai rischi climatici**. Sia il Parlamento europeo⁶ che i leader dell'UE⁷ hanno riconosciuto l'urgenza di intensificare la risposta all'emergenza climatica e di rafforzare la resilienza dell'UE. In linea con la comunicazione sul traguardo climatico europeo per il 2040 e il percorso verso la neutralità climatica entro il 2050, gli investimenti in edifici, trasporti e sistemi energetici resilienti ai cambiamenti climatici potrebbero creare importanti opportunità commerciali, generare economie di scala e apportare benefici più ampi all'economia europea, creando posti di lavoro altamente qualificati e un'energia pulita economicamente accessibile.

La visione europea di una società sana, inclusiva ed equa è una fonte di forza. La solidarietà, l'inclusività, l'innovazione e lo Stato di diritto ci hanno aiutati ad affrontare sfide storiche e lo faranno anche questa volta.

Il coordinamento reso possibile dall'Unione europea è un potente strumento per rafforzare la resilienza: apporta miglioramenti in termini di efficienza, che sono essenziali considerate le numerose rivendicazioni di risorse pubbliche e private. Consente inoltre ai paesi, alle regioni e alle comunità locali di comprendere cosa sta funzionando in altri luoghi e cosa no, e permette un intervento più rapido ed efficace. La portata delle azioni necessarie in alcuni settori significa che, in assenza di coordinamento, è improbabile che le decisioni e le misure opportune siano adottate in tempo utile per evitare impatti ambientali irreversibili. Infine l'UE apporta valore aggiunto sviluppando strumenti che aiutano i cittadini e i portatori di interessi pubblici e privati a rafforzare la resilienza. Negli ultimi dieci anni ingenti investimenti a titolo del bilancio dell'UE sono stati destinati all'adattamento ai cambiamenti climatici e alla loro mitigazione, in particolare attraverso la politica di coesione. Nel periodo 2021-2027 gli investimenti nell'ambito della politica di coesione in questo settore dovrebbero raggiungere circa 118 miliardi di EUR.

Alcune delle catastrofi verificatesi nel 2023 mostrano chiaramente l'andamento in crescita dei rischi climatici e tutti i paesi dell'UE ne sono stati colpiti in una certa misura, al di là degli esempi riportati di seguito.

Riquadro 1: quattro esempi di catastrofi verificatesi nel 2023 connesse ai pericoli legati al clima:

- **Grecia:** da luglio ad agosto gli **incendi boschivi**, alimentati da siccità e ondate di calore, hanno distrutto una superficie di 170 000 ettari. In particolare, quello ad Alessandropoli è diventato il più grande mai registrato in Europa dal 2000, causando la distruzione oltre 96 000 ettari. La **tempesta** "Daniel" ha provocato precipitazioni record in Grecia agli inizi di settembre; a Zagora sono stati registrati 750 mm di pioggia in 24 ore, che per questa zona

⁶ P9_TA(2022)0330, https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2022-0330_IT.html.

⁷ EUCO 14/23, <https://www.consilium.europa.eu/media/67645/20231027-european-council-conclusions-it.pdf>.

equivalgono alle precipitazioni totali che solitamente si registrano in più di un anno. Questo evento ha distrutto circa il 15 % dei raccolti agricoli annui del paese;

- **Slovenia:** nel mese di agosto le forti precipitazioni che per diversi giorni hanno agito su livelli idrici già elevati hanno portato a intense alluvioni e frane che hanno colpito due terzi della Slovenia sono stati colpiti, con danni pari a circa il 16 % del PIL;
- **Scandinavia:** nel mese di agosto la tempesta "Hans" ha colpito Danimarca, Norvegia e Svezia, causando gravi danni alle infrastrutture e all'agricoltura, nonché problemi tecnici significativi alle reti di trasporto fondamentali. Le richieste di indennizzo assicurativo hanno raggiunto numeri record;
- **Europa nel complesso:** l'ondata di calore "Cerbera" del 2023 ha segnato nuovi record di temperatura in molti paesi. Ciò ha fatto seguito alle ondate di calore estive del 2022, in cui un numero di europei compreso tra 60 000 e 70 000 ha perso la vita a causa del caldo senza precedenti.

L'azione per il clima è nell'interesse di tutti. I danni legati al clima non sono il risultato di catastrofi naturali sfortunate e imprevedibili, ma dipendono da rischi climatici noti e dalle azioni strategiche adottate per contrastarli. **La presente comunicazione definisce le misure fondamentali necessarie per garantire che, di fronte all'aggravarsi dei rischi climatici, i cittadini e le imprese possano fare affidamento sull'UE e sugli Stati membri per preservare le funzioni della società e l'accesso continuo ai servizi di base. Essa mira a chiarire chi ha la responsabilità di compiere scelte difficili e di agire, sulla base dei migliori elementi di prova. Mostra come l'UE possa anticipare efficacemente gli impatti climatici nei prossimi anni e come il rafforzamento della resilienza renda meno costoso e più semplice conseguire altri obiettivi strategici.** A tal fine è necessario che, in futuro, la preparazione e la resilienza di fronte ai rischi climatici siano automaticamente incluse nell'azione a livello dell'UE e degli Stati membri in tutti i settori d'intervento.

1.2. L'UE ha gettato le basi per migliorare la gestione dei rischi climatici

La normativa europea sul clima impone alle istituzioni dell'Unione e agli Stati membri di assicurare il costante progresso nel miglioramento della capacità di adattamento, nel rafforzamento della resilienza e nella riduzione della vulnerabilità. L'ampio piano d'azione della strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici del 2021 è in piena attuazione. Per rafforzare la resilienza degli investimenti finanziati dall'UE, la politica di coesione e altri programmi chiave nel bilancio dell'UE hanno integrato il principio "non arrecare un danno significativo" e hanno istituito una pratica di verifica climatica. e un'ampia gamma di politiche settoriali in relazione ai rischi climatici è in corso di aggiornamento. Gli Stati membri stanno migliorando le azioni di adattamento e hanno adottato le prime misure per includere la resilienza ai cambiamenti climatici nei rispettivi piani nazionali per l'energia e il clima (PNEC).

Tuttavia i risultati di recenti valutazioni della Commissione^{8 9 10} sono stati disomogenei. Sebbene si osservino progressi costanti a livello dell'UE attraverso l'attuazione della strategia

⁸ SWD(2023) 339 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52023SC0339>.

⁹ SWD(2023) 932 final, https://climate.ec.europa.eu/system/files/2023-12/SWD_2023_932_1_EN.pdf.

¹⁰ https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/implementation-eu-countries/energy-and-climate-governance-and-reporting/national-energy-and-climate-plans_en?prefLang=it&ettrans=it.

dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici, gli Stati membri devono fare molto di più in termini di governance, sensibilizzazione, equità e resilienza giusta, finanziamenti e soluzioni basate sulla natura. Le ultime valutazioni della Commissione dei progetti di PNEC aggiornati e delle relative raccomandazioni individuano una discrepanza tra i PNEC e le politiche e le misure di adattamento pianificate e attuate dagli Stati membri. La Commissione ha formulato raccomandazioni ed è pronta ad assistere ulteriormente gli Stati membri nel miglioramento dei loro PNEC al fine di accelerare l'attuazione e gli investimenti nei prossimi anni.

La relazione "Prevenzione e gestione dei rischi di catastrofe in Europa"¹¹ mostra che i rischi legati al clima figurano tra le priorità del programma di gestione del rischio di catastrofi in tutta Europa. Dalla relazione emerge altresì in modo preoccupante che, sebbene i rischi climatici siano per lo più riconosciuti, le valutazioni dei rischi della protezione civile raramente tengono conto degli scenari e delle incertezze in ambito climatico. Le valutazioni dei rischi per le infrastrutture critiche saranno effettuate dagli Stati membri entro gennaio 2026 a norma della direttiva sulla resilienza dei soggetti critici. Le attuali valutazioni delle previsioni di bilancio non tengono conto dei rischi climatici in modo sistematico, o per nulla. Nel complesso, sebbene le prescrizioni e i processi concordati nei quadri strategici a livello dell'UE possano affrontare i rischi climatici, la loro attuazione non è attualmente in grado di fornire garanzie ragionevoli.

I progressi sono pertanto disomogenei e non tengono il passo con l'accelerazione dei cambiamenti climatici. **Sia l'UE che gli Stati membri devono migliorare notevolmente la preparazione e la gestione efficace dei rischi climatici.**

La relazione EUCRA illustra in dettaglio i principali rischi climatici per l'Europa e il modo in cui questi interagiscono con molti altri rischi diversi da quelli climatici e li amplificano. Nella presente comunicazione sono contenute risposte alla relazione e ad altri dati recenti. Non vengono esaminati in modo approfondito i rischi potenzialmente gravi per l'UE derivanti dagli impatti climatici al di fuori del suo territorio, o viceversa. I cambiamenti climatici possono generare rischi a cascata e aggravare il degrado ambientale, nonché le cause esistenti di conflitti, sfollamenti e migrazioni. È opportuno dedicare un'analisi specifica a queste interconnessioni complesse, al fine di orientare le decisioni politiche come indicato nella comunicazione sul nesso tra clima e sicurezza¹².

In linea con la dimensione internazionale della strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici¹³, l'Unione continuerà a sostenere soluzioni integrate per la resilienza ai cambiamenti climatici nei paesi fragili e vulnerabili. Il Global Gateway dell'UE, la strategia globale dell'UE del valore di 300 miliardi di EUR, i piani economici e di investimento concepiti per il vicinato meridionale dell'UE, il partenariato orientale e i Balcani occidentali possono offrire strumenti per mitigare i rischi climatici a livello globale. A titolo di esempio, l'UE ha lanciato l'iniziativa Team Europa (TEI) globale sull'adattamento e la resilienza ai cambiamenti climatici nell'Africa subsahariana nell'ambito del pacchetto di investimenti Global Gateway UE-Africa. In linea con il quadro di Sendai per la riduzione del rischio di catastrofi, l'UE continuerà a sostenere la riduzione del rischio di catastrofi nei paesi partner, ponendo l'accento sulle conoscenze e la governance del rischio di catastrofi, la prevenzione, la preparazione (in particolare i sistemi di allarme rapido), la risposta e la ripresa.

¹¹ COM(2024) 130 final, https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what/civil-protection/european-disaster-risk-management_en?prefLang=it&etrans=it.

¹² JOIN(2023) 19 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A52023JC0019>.

¹³ COM(2021) 82 final, eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0082&from=EN.

La comunicazione fa seguito ai risultati più recenti del vertice delle Nazioni Unite sul clima (COP 28) in materia di adattamento e in particolare di attuazione del quadro degli EAU per la resilienza ai cambiamenti climatici a livello mondiale¹⁴. L'UE continuerà a promuovere la resilienza ai cambiamenti climatici e la gestione dei rischi climatici, contribuendo all'adattamento ai cambiamenti climatici e alla prevenzione dei conflitti nei suoi strumenti di diplomazia climatica che fanno leva sulle esperienze europee nei consessi internazionali e a livello bilaterale.

¹⁴ CMA.5 Decisione sul programma di lavoro Glasgow-Sharm el-Sheikh sull'obiettivo globale in materia di adattamento.

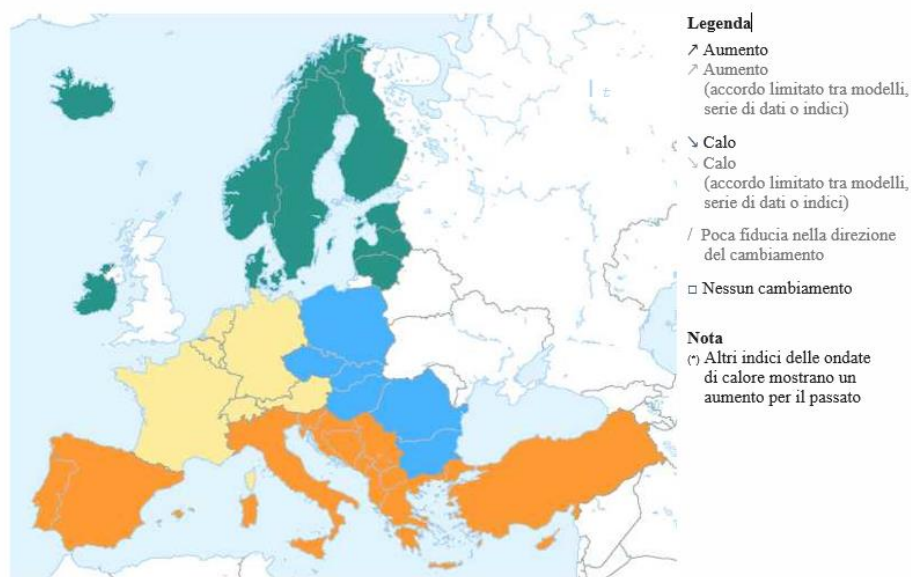
2. Analisi: i dati più recenti sui principali rischi per l'Europa

2.1. Risultati della valutazione europea dei rischi climatici

La scienza parla chiaro: l'Europa dovrà far fronte a temperature complessive più elevate, al rischio di ondate di calore più intense e frequenti, a periodi di siccità prolungati, a precipitazioni più intense, a velocità medie del vento inferiori e a una riduzione delle nevicate. Le relazioni del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC) lo hanno affermato chiaramente. Tuttavia questo quadro generale non mostra le complesse interazioni tra i pericoli e la probabilità di impatti catastrofici.

Figura 2: tendenze osservate e previste dei principali pericoli legati al clima in diverse regioni europee

Regioni	Europa settentrionale			Europa occidentale			Europa centro-orientale			Europa meridionale			Mari regionali europei		
	Passato	Futuro		Passato	Futuro		Passato	Futuro		Passato	Futuro			Passato	Futuro
		Basso	Alto		Basso	Alto		Basso	Alto		Basso	Alto			
Temperatura media	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	Temperatura della superficie del mare	↗	↗
Giorni con ondate di calore	□(*)	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗			
Precipitazioni totali	↗	↗	↗	↗	/	↘	↗	↗	/	↘	↘	↘	Livello del mare	↗	↗
Precipitazioni forti	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗			
Siccità	↗	↘	↘	↗	/	↗	↗	/	↗	↗	↗	↗			



Fonte: EUCRA.

Questi pericoli climatici comporteranno un maggior numero di catastrofi quali siccità, alluvioni, incendi boschivi, malattie, perdite di raccolti, decessi dovuti al calore, danni alle infrastrutture e cambiamenti strutturali dell'ambiente. In pratica, il grado di preparazione della società, la capacità finanziaria e amministrativa di riprendersi dalle crisi e l'ubicazione fisica sono i principali fattori che determinano quanto la nostra società sia esposta e vulnerabile.

L'Europa meridionale subirà pressioni climatiche più forti rispetto al resto del continente e lo stesso dicasi per le zone artiche. Le regioni ultraperiferiche presentano una serie di rischi specifici. Questa esposizione asimmetrica agli impatti climatici aggrava le disparità già esistenti tra le regioni in termini di necessità di adattamento ai cambiamenti climatici, prevenzione e preparazione ai rischi, che possono mettere sotto pressione gli strumenti per la coesione a livello dell'UE.

I costi e i benefici sociali dei danni evitati non possono essere calcolati con precisione, ma una loro stima dovrebbe essere sufficiente per legittimare l'azione. Secondo una stima prudente il peggioramento degli impatti climatici potrebbe ridurre il PIL dell'UE di circa il 7 % entro la fine del secolo. Se il riscaldamento globale supererà in modo più permanente la soglia di 1,5 gradi dell'accordo di Parigi, la riduzione supplementare cumulativa del PIL di tutta l'UE potrebbe ammontare a 2 400 miliardi di EUR nel periodo tra il 2031 e il 2050¹⁵. Da qui al 2100 i danni annuali causati dalle inondazioni costiere in Europa potrebbero superare 1 600 miliardi di EUR¹⁶, con 3,9 milioni di persone esposte ogni anno al fenomeno.

I rischi climatici sono particolarmente percepiti dalle persone più vulnerabili a causa di una serie di fattori socioeconomici quali il reddito, il genere, l'età, la disabilità, la salute e l'esclusione sociale (che colpiscono in particolare i migranti, le minoranze etniche e le popolazioni indigene). Gli svantaggi preesistenti riducono la capacità di ripresa dalle catastrofi causate dal clima. Le aree urbane più povere, ma anche le scuole e gli ospedali, tendono a trovarsi nelle isole di calore urbano. Sia in ambienti urbani che rurali la popolazione che vive in zone a bassa altitudine è esposta a maggiori rischi di alluvioni e alle conseguenze della contaminazione delle acque.

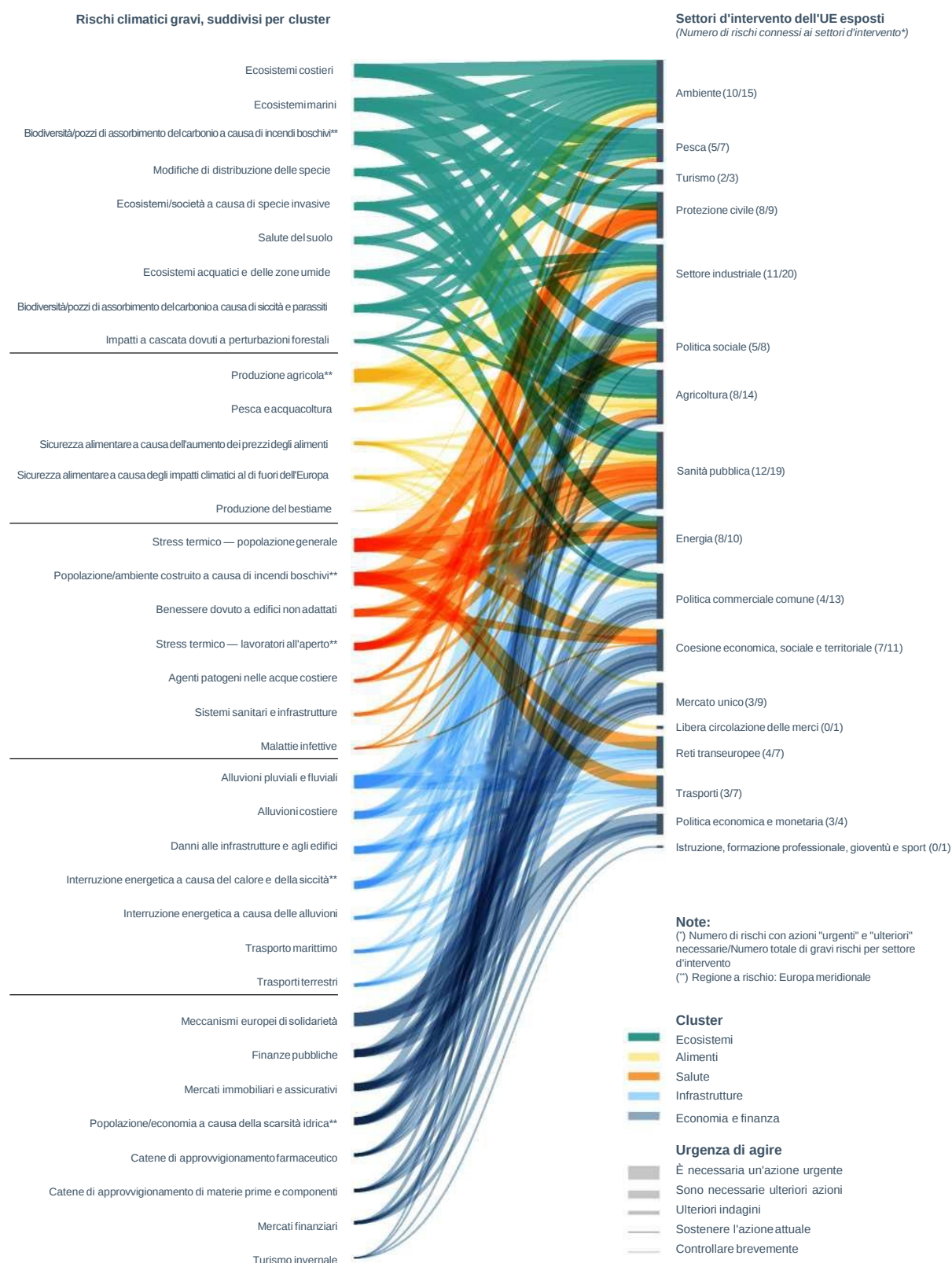
I lavoratori esposti, principalmente quelli la cui attività si svolge all'aperto in settori quali l'agricoltura, l'edilizia, i servizi di emergenza e il turismo, hanno maggiori probabilità di dover far fronte a condizioni di calore estremo. Oltre agli impatti sulla salute e la sicurezza sul lavoro e alla perdita di reddito dei singoli lavoratori per le ore di lavoro perse, la conseguente riduzione della produttività della manodopera può comportare cali della produzione economica a un livello territoriale più ampio. Soluzioni di adattamento inappropriate possono ampliare ulteriormente le disparità e un'azione politica adeguata deve quindi fondarsi sulla considerazione degli aspetti sociali, sul dialogo e su processi decisionali inclusivi e partecipativi che coinvolgano le comunità interessate. Garantire la sicurezza è un aspetto del contratto sociale con i cittadini.

La relazione EUCRA ha individuato 36 rischi principali per l'Europa, molti dei quali già a livelli critici e di estrema urgenza, che i responsabili politici dovrebbero prendere in considerazione. La sezione 4 risponde ad alcuni di essi, concentrandosi nel contempo su interventi che possono rispondere in contemporanea a diversi rischi.

¹⁵ SWD(2024) 63 final, https://climate.ec.europa.eu/document/download/768bc81f-5f48-48e3-b4d4-e02ba09faca1_en.

¹⁶ <https://www.nature.com/articles/s41467-020-15665-3>.

Figura 3: collegamenti tra i principali cluster di rischi climatici e i settori d'intervento esposti



Fonte: EUCRA.

2.2. Incertezze e probabilità

Nonostante la complessità del sistema climatico e le incertezze prevalenti, gli scienziati sono ragionevolmente certi del fatto che il clima continuerà a peggiorare nei prossimi decenni. I decisori politici e gli investitori devono considerare la probabilità dell'esito che vogliono scongiurare.

L'incertezza non è una giustificazione valida per non agire. Il principio di precauzione¹⁷ impone ai responsabili delle decisioni di adottare un approccio proattivo orientato alla prevenzione al fine di garantire una buona gestione delle nostre società.

3. Spazio per le soluzioni: dotare la società degli strumenti per agire

In un ambiente in evoluzione è necessario sviluppare, testare e introdurre rapidamente soluzioni attuabili. La missione dell'UE sull'adattamento ai cambiamenti climatici offre un aiuto alle regioni tramite soluzioni innovative che accompagnano una regione o un'autorità locale verso il raggiungimento della resilienza ai cambiamenti climatici entro il 2030 e che possono servire come migliori pratiche per tutte le parti interessate.

Investire nella resilienza sin dall'inizio di un progetto infrastrutturale significa che l'infrastruttura sarà in grado di meglio resistere a condizioni meteorologiche estreme, in modo da evitare spese ad hoc per la ricostruzione e il recupero. Ogni euro necessario per riparare i danni è un euro non speso per un investimento più produttivo. Al contrario, ogni euro investito per la prevenzione e la preparazione apporterà benefici a tutti, andando oltre l'investimento iniziale¹⁸. Le decisioni odierne in materia di pianificazione devono basarsi su una solida valutazione preventiva dei rischi¹⁹.

I rischi climatici cui è esposta l'Europa non possono essere affrontati separatamente da altre sfide sociali. Le soluzioni migliori e durature sono quelle che garantiscono molteplici benefici. I dati contenuti nella relazione EUCRA indicano diversi settori in cui soluzioni trasversali possono contribuire a rimuovere gli ostacoli all'adattamento ai cambiamenti climatici. Per questo motivo è necessario un approccio sistemico.

Le sottosezioni seguenti individuano quattro categorie generali di soluzioni che rendono i sistemi amministrativi dell'UE e degli Stati membri maggiormente capaci di far fronte ai rischi climatici: governance migliore, strumenti per i titolari dei rischi, ricorso alle politiche strutturali e condizioni preliminari adeguate per la resilienza finanziaria.

3.1. Governance migliore

La ripartizione delle responsabilità tra l'UE e le autorità nazionali (titolarità dei rischi) varia da un settore all'altro e si basa sulla sussidiarietà. In pratica ciò spesso significa che il Parlamento

¹⁷ Per le politiche dell'Unione, come sancito dall'articolo 191 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea.

¹⁸ Banca internazionale per la ricostruzione e lo sviluppo / Banca mondiale, *Economics for Disaster Prevention and Preparedness: Investment in Disaster Risk management in Europe Makes Economic Sense*, 2021.

¹⁹ Raccomandazione sugli obiettivi dell'Unione in materia di resilienza alle catastrofi (GU C 56 del 15.2.2023).

europeo e il Consiglio concordano un quadro generale comune a livello dell'UE, con approcci di attuazione concreti sviluppati e decisi dagli Stati membri a livello nazionale e poi attuati a livello nazionale, regionale e locale. A livello dell'UE, i rischi climatici dovrebbero essere presi meglio in considerazione negli aspetti di governance delle politiche, delle normative e degli strumenti finanziari, nonché nella ricerca di sinergie tra le politiche e le misure dell'UE.

Sebbene la maggior parte delle politiche preveda disposizioni per tenere conto dei rischi climatici, vi sono lacune nelle modalità di attuazione di tali politiche e normative negli Stati membri. Sono necessari miglioramenti a tutti i livelli di governance. Occorre prestare attenzione al modo in cui i livelli nazionale, regionale e locale interagiscono tra loro nonché al modo in cui i loro mezzi e compiti sono allineati. **La Commissione invita gli Stati membri ad attuare pienamente gli impegni esistenti in materia di adattamento e a prendere in considerazione anche le raccomandazioni della Commissione pertinenti.**

Per migliorare la governance dei rischi climatici è necessario definire gli aspetti trattati di seguito.

Chiara titolarità dei rischi: la Commissione invita tutte le istituzioni dell'UE a valutare in che modo i rischi climatici specifici per settore e la responsabilità di agire in materia siano distribuiti tra l'UE e gli Stati membri nell'attuale assetto legislativo per i settori strategici chiave.

Rafforzamento delle strutture di governance: strutture di governance chiare per la gestione dei rischi climatici negli Stati membri dovrebbero garantire un coordinamento verticale e orizzontale tra i livelli nazionale, regionale e locale. La Commissione invita gli Stati membri a garantire che i titolari dei rischi a livello nazionale dispongano delle capacità e delle risorse necessarie per gestire i rischi climatici. La Commissione integrerà inoltre in modo strutturale i rischi climatici nei suoi processi interni, rafforzando le funzioni del controllore dei rischi climatici, nonché nell'attuazione del controllo di coerenza climatica nell'ambito del quadro "Legiferare meglio".

Sinergie nei processi di governance: l'attuazione delle normative relative ai rischi climatici potrebbe essere ulteriormente migliorata e resa più coerente. La normativa europea sul clima, il regolamento sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima, la direttiva sulla resilienza dei soggetti critici, il regolamento relativo alle gravi minacce per la salute a carattere transfrontaliero, l'imminente revisione del quadro di governance economica dell'UE, la normativa sul ripristino della natura, una volta adottata, le direttive Uccelli e Habitat, la direttiva quadro sulle acque, la direttiva sulle alluvioni, la direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino, la decisione sul meccanismo unionale di protezione civile (UCPM) e i suoi obiettivi di resilienza alle catastrofi comprendono tutti disposizioni relative alla gestione dei rischi climatici. Per semplificare i processi e renderli più efficaci, la Commissione esaminerà in che modo l'attuazione delle prescrizioni a livello dell'UE possa essere ulteriormente agevolata, razionalizzata e rafforzata.

3.2. Strumenti per dare ai titolari dei rischi la capacità di agire

Grazie ai progressi scientifici sulla comprensione dei rischi climatici e ai finanziamenti dell'UE per la ricerca e l'innovazione a sostegno di tali progressi è possibile agire in modo decisivo adesso. La Commissione continuerà a investire in attività di ricerca e innovazione utili ai fini

decisionali e a far leva sulle conoscenze e le soluzioni proposte dalle pertinenti missioni, dai progetti e dai partenariati dell'UE nell'ambito di Orizzonte Europa. Ciò non è di per sé sufficiente, come evidenziato dalle azioni in materia di conoscenza proposte dall'EUCRA. Una valutazione multirischio quantitativa ad alta risoluzione, combinata con una valutazione corrispondente dell'adattamento e della resilienza, sarebbe estremamente importante per stabilire una gerarchia di intervento. L'accesso agli strumenti e ai dati di ricerca e operativi disponibili e la capacità di utilizzarli possono sostenere la competitività delle imprese dell'UE e migliorare le decisioni di politica pubblica. Sono inoltre necessarie statistiche europee ufficiali relative alla resilienza ai cambiamenti climatici, elaborate in modo coerente con il PIL e con altri aggregati di contabilità nazionale.

Anche quando le strutture di governance sono forti, il processo decisionale efficace in materia di rischi climatici è frenato da notevoli lacune in termini di competenze, manodopera e conoscenze sia nel settore privato che in quello pubblico, oltre che dalla disinformazione sul clima. Per gestire efficacemente i rischi climatici e utilizzare meglio le informazioni e i sistemi di allarme rapido già disponibili, è necessario disporre di un migliore accesso a questi ultimi e ai pertinenti strumenti di conoscenza, nonché sviluppare capacità.

Per **migliorare la capacità dei titolari dei rischi** di svolgere i loro compiti è necessario disporre degli elementi seguenti.

Dati climatici, strumenti di modellizzazione e indicatori: dati e modelli climatici di alta qualità e facilmente comprensibili sono fondamentali per informare il processo decisionale su questioni che vanno dalla pianificazione a lungo termine ai sistemi di allarme rapido.

- La Commissione e l'Agenzia europea dell'ambiente (AEA) forniranno l'accesso ai principali dati, prodotti, applicazioni, indicatori e servizi granulari e localizzati, in particolare attraverso la piattaforma Climate-ADAPT e le piattaforme di dati del servizio relativo ai cambiamenti climatici di Copernicus, ossia l'ecosistema di spazi di dati Copernicus²⁰ e WEkEO²¹.
- A partire dalla metà del 2024 i primi due gemelli digitali nell'ambito dell'iniziativa "Destination Earth (DestinE)" – Adattamento ai cambiamenti climatici e Eventi naturali estremi indotti dal clima – forniranno simulazioni dettagliate di scenari climatici a livello mondiale, nazionale e subnazionale in un orizzonte temporale pluridecennale, che comprenderanno anche una quantificazione dell'incertezza. Il gemello digitale dell'oceano fornirà inoltre simulazioni e scenari dettagliati e consentirà una migliore comprensione di processi quali l'innalzamento del livello del mare, lo scioglimento dei ghiacciai, l'erosione costiera, il ciclo del carbonio e i cambiamenti della biodiversità. Orizzonte Europa continuerà a sostenere la ricerca volta a fornire ampie serie di simulazioni climatiche pluridecennali senza soluzione di continuità ad alta risoluzione per definire meglio i rischi e le incertezze locali.
- Per contribuire alle emergenze, nel 2025 il servizio satellitare di avviso di emergenza di Galileo (EWSS) sarà disponibile per comunicare informazioni di allerta a persone, imprese e autorità pubbliche anche quando i sistemi di allerta terrestri saranno fuori uso.

²⁰ <https://dataspace.copernicus.eu/>.

²¹ <https://www.wekeo.eu/>.

- Le principali lacune nei dati saranno ridotte grazie alla proposta di normativa sul monitoraggio delle foreste²² e alla proposta di normativa sul monitoraggio del suolo²³, che miglioreranno gli strumenti di allarme rapido per gli incendi boschivi e altre catastrofi e contribuiranno all'elaborazione di valutazioni dei rischi più accurate. Più in generale, la Commissione promuoverà l'uso dei sistemi di monitoraggio, previsione e allerta disponibili²⁴.

La Commissione riesaminerà gli strumenti e gli orientamenti esistenti, tra cui lo strumento europeo per l'esplorazione dei dati sul clima (*European Climate Data Explorer*)²⁵ e il quadro operativo per l'adattamento reperibile nel portale della missione dell'UE sull'adattamento ai cambiamenti climatici²⁶ in Climate-ADAPT, il polo di dati sui rischi²⁷, il quadro operativo sui rischi climatici di PROVIDE²⁸ e le capacità analitiche e di previsione del Centro di coordinamento della risposta alle emergenze. La Commissione migliorerà l'accesso degli utenti, anche a livello locale, monitorerà l'uso degli strumenti, e cercherà indicatori migliori sui progressi in materia di resilienza, anche in combinazione con altri indicatori interconnessi e pertinenti, al fine di garantire un approccio sistemico.

Scenari climatici di riferimento: per ridurre la complessità della valutazione dei rischi, la Commissione utilizzerà lo scenario di emissioni intermedie dell'IPCC²⁹ come scenario climatico di riferimento minimo accettabile per affrontare i rischi fisici nella valutazione d'impatto delle politiche e utilizzerà scenari più avversi nelle prove di stress e per confrontare le opzioni di adattamento. Agli Stati membri è consigliato di procedere nello stesso modo e i portatori di interessi del settore privato faranno probabilmente altrettanto; gli orientamenti interni della Commissione in materia saranno pubblicati. Dati storici migliori, ad esempio sulle perdite causate da catastrofi, sono indicatori ed elementi utili per le proiezioni. Tuttavia decidere in merito al futuro del clima principalmente sulla base dell'estrapolazione di dati storici è un comportamento imprudente.

Rafforzamento delle capacità del settore pubblico e privato: la Commissione sosterrà la preparazione di materiale didattico e corsi aperti online sulla resilienza ai cambiamenti climatici attraverso un'unica piattaforma online, in parte tramite Climate-ADAPT. L'ampia gamma di strumenti di pianificazione dell'adattamento a livello dell'UE diventerà parte della base di conoscenze. La Commissione sosterrà gli sforzi degli Stati membri volti a garantire che i programmi di studio e di formazione nazionali, compresi quelli per gli amministratori pubblici, siano adeguati alle esigenze future e continuerà a favorire la cooperazione amministrativa tra gli Stati membri e al loro interno³⁰. Sulla base di ulteriori discussioni, la Commissione svilupperà strumenti di valutazione dei rischi per il clima e le catastrofi al fine di aiutare gli Stati membri e il settore privato, comprese le PMI.

La Commissione farà leva anche sugli strumenti esistenti:

²² COM(2023) 728 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=COM%3A2023%3A728%3AFIN>.

²³ COM(2023) 416 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A52023PC0416>.

²⁴ Ad esempio EFAS, EFFIS, EDO.

²⁵ <https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/knowledge/european-climate-data-explorer/>.

²⁶ <https://discomap.eea.europa.eu/MKH/MapView/index.html>.

²⁷ <https://drmkc.jrc.ec.europa.eu/risk-data-hub#/>.

²⁸ <https://climate-risk-dashboard.climateanalytics.org/>.

²⁹ Descritto nella 6ª relazione di valutazione dell'IPCC nell'ambito dello scenario SSP2-4.5, con una forzatura radiativa effettiva a livello mondiale approssimativamente del 4,5.

³⁰ COM(2023) 667, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=COM:2023:667:FIN>.

- la missione dell'UE per l'adattamento ai cambiamenti climatici contribuisce notevolmente allo sviluppo delle capacità regionali;
- lo strumento di sostegno tecnico assiste gli Stati membri nell'elaborazione e nell'attuazione di riforme volte a ridurre e gestire i rischi climatici;
- il quadro delle competenze in materia di sostenibilità (GreenComp), pubblicato nel 2022, fornisce una base per promuovere le competenze necessarie ad affrontare i cambiamenti climatici;
- saranno utilizzate le iniziative e le politiche in materia di istruzione e formazione sviluppate nell'ambito dello spazio europeo dell'istruzione (ad esempio con la coalizione "Istruzione per il clima");
- il sostegno che può essere fornito dal modello di collaborazione unico tra il mondo accademico, la ricerca e le imprese sviluppato nell'ambito dell'Istituto europeo di innovazione e tecnologia (EIT) e delle sue comunità della conoscenza e dell'innovazione (CCI), in particolare la CCI "EIT Clima".

Lotta alla disinformazione: la Commissione contribuirà agli sforzi volti a monitorare e analizzare il modo in cui la disinformazione permea lo spazio pubblico e influisce sulle opinioni e sui comportamenti. Migliorerà l'uso degli strumenti strategici, delle soluzioni digitali e degli approcci di comunicazione pertinenti per combattere la disinformazione in materia di clima. A tal fine è necessario garantire che il rispetto del regolamento sui servizi digitali disciplini adeguatamente la disinformazione e che la climatologia sia opportunamente tutelata dal rispetto del codice di buone pratiche sulla disinformazione da parte delle società dei social media. Collaborerà inoltre con i partner a livello internazionale per affrontare la disinformazione quale sfida sociale in crescita, che è radicata in incentivi economici sbilanciati e rappresenta una minaccia per il funzionamento dei nostri sistemi democratici.

3.3. Ricorso a politiche strutturali

Sebbene la distribuzione della titolarità dei rischi tra l'UE e gli Stati membri vari da un settore all'altro, tre ambiti di intervento strutturali sono particolarmente promettenti quando si tratta di gestire i rischi climatici in molti settori.

Migliorare la pianificazione territoriale negli Stati membri: l'uso e la pianificazione del territorio sono responsabilità nazionali, e spesso locali. Il suolo non è solo un bene, ma ha un significato e un valore specifici a livello locale che vanno al di là dell'aspetto monetario. Allo stesso tempo, le decisioni in materia di uso del suolo e pianificazione territoriale incidono sulla resilienza e sull'assicurabilità di comunità ed economie più grandi contro i rischi. Tali decisioni dovrebbero indicare esplicitamente le ipotesi relative ai rischi climatici ed essere approvate dalle autorità nazionali competenti per la resilienza delle infrastrutture e dei soggetti critici. La Commissione prenderà in considerazione opzioni per incentivare l'adozione delle migliori pratiche, anche rafforzando il legame tra la qualità della pianificazione territoriale e marittima e le politiche in materia di coesione, trasporti, pesca, finanza e agricoltura. La Commissione si baserà sui lavori esistenti e includerà i principi di resilienza nell'iniziativa del nuovo Bauhaus europeo³¹ per agevolare la pianificazione di comunità resilienti.

³¹ https://new-european-bauhaus.europa.eu/get-involved/use-compass_en?prefLang=it&etrans=it.

Integrare i rischi climatici nella pianificazione e nella manutenzione delle infrastrutture critiche: strettamente legata alla pianificazione territoriale, la capacità dei governi di preservare le funzioni sociali dipende dalla resilienza dei soggetti che gestiscono infrastrutture critiche per fornire servizi essenziali alla società e all'economia. La direttiva sulla resilienza dei soggetti critici agevola il coordinamento tra gli Stati membri e definisce i processi di valutazione dei rischi per questi ultimi e i soggetti critici. La Commissione invita ciascuno Stato membro a garantire che la valutazione nazionale dei rischi a norma della direttiva sulla resilienza dei soggetti critici³² affronti esplicitamente la resilienza a lungo termine ai rischi climatici dei soggetti interessati e invita gli Stati membri a farlo prima del termine del 2026 fissato nella direttiva. Alcune delle infrastrutture critiche sono concordate e cofinanziate a livello dell'UE, come le reti transeuropee TEN-T e TEN-E, ma anche, ad esempio, le scuole e gli ospedali finanziati dall'UE. La Commissione aggiornerà ed elaborerà i pertinenti documenti di orientamento settoriale. I dati e i servizi satellitari disponibili dovrebbero essere utilizzati appieno per rafforzare la resilienza delle infrastrutture critiche ai rischi climatici.

Collegare la solidarietà a livello dell'UE con adeguate misure nazionali di resilienza: se le capacità nazionali si dimostrano insufficienti, le capacità di protezione civile e altri meccanismi di solidarietà a livello dell'UE (tra cui l'UCPM, il Fondo di solidarietà dell'UE, gli investimenti strutturali nell'ambito della politica di coesione, alcuni strumenti nell'ambito della politica agricola comune e altri pacchetti di sostegno settoriale) possono essere mobilitati per proteggere le persone dagli impatti climatici e aiutarle a riprendersi più rapidamente. Tuttavia le capacità a livello sia nazionale che dell'UE sono già messe a dura prova, mentre le pressioni causate dai rischi continueranno ad aumentare. Dal 2019 l'UCPM è stato attivato e ha coordinato l'assistenza 76 volte negli Stati membri dell'UE e nei paesi terzi per situazioni di emergenza legate al clima (inondazioni estreme, incendi boschivi, tempeste e siccità acuta). Oltre 8,6 miliardi di EUR sono stati spesi a titolo del Fondo di solidarietà dell'UE per sostenere 24 Stati membri e 4 paesi in via di adesione in seguito a 110 calamità naturali.

I meccanismi di solidarietà devono essere dotati di risorse adeguate per garantire che l'UE possa aiutare coloro che ne hanno bisogno. I sistemi e i mezzi di protezione civile devono essere adeguati alle esigenze future, mediante investimenti nella gestione del rischio di catastrofi da parte dell'UE e degli Stati membri, nei mezzi di risposta e nelle competenze che possono essere rapidamente dispiegati a livello transfrontaliero. Ciò dovrebbe integrare pienamente i rischi climatici nei processi di gestione del rischio di catastrofi, come stabilito negli obiettivi dell'Unione in materia di resilienza alle catastrofi³³ e nella relazione della Commissione sulla prevenzione dei rischi di catastrofi in Europa³⁴. Poiché le capacità di risposta e ripresa dell'UE possono esaurirsi con l'aumento dei rischi, la Commissione valuterà in che modo i meccanismi di solidarietà possano incentivare meglio azioni preventive adeguate per i rischi principali da parte degli Stati membri, anche nell'interesse della sostenibilità di bilancio, rafforzando nel contempo la gestione, la preparazione e la risposta dell'UE al rischio di catastrofi.

³² Direttiva (UE) 2022/2557. GU L 333 del 27.12.2022, pag. 164.

³³ COM(2023) 61. Raccomandazione GU C 56 del 15.2.2023, pag. 1, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:52023DC0061>.

³⁴ COM(2024) 130.

3.4. Requisiti adeguati per finanziare la resilienza ai cambiamenti climatici

I decisori politici, gli investitori e le imprese devono comprendere le esigenze e le lacune in materia di investimenti e protezione, progettare interventi mirati sulla base del potenziale impatto e dell'urgenza, coinvolgere i titolari dei rischi e definire strategie di finanziamento a lungo termine. Per gestire efficacemente i rischi climatici, la spesa pubblica a livello dell'UE e nazionale, compresi gli investimenti sociali, e gli incentivi per gli investimenti privati dovrebbero essere concepiti in modo tale da rendere la prevenzione delle perturbazioni e dei danni legati al clima la scelta migliore dal punto di vista economico. Occorre garantire il rispetto delle norme in materia di aiuti di Stato. Alla luce di quanto precede sono necessarie le azioni di seguito illustrate.

Garantire che la spesa dell'UE sia resiliente ai cambiamenti climatici: la Commissione integrerà le considerazioni relative all'adattamento ai cambiamenti climatici nell'attuazione dei programmi e delle attività dell'UE nell'ambito del principio "non arrecare un danno significativo" stabilito nel regolamento finanziario per il quadro finanziario pluriennale post 2027, ove possibile e opportuno. Ciò garantirà che tutti i pertinenti programmi dell'UE contribuiscano alla resilienza ai cambiamenti climatici.

Integrare la resilienza ai cambiamenti climatici negli appalti pubblici: gli appalti pubblici rappresentano il 14 % del PIL dell'UE e devono tenere conto dei rischi climatici. Per quanto riguarda in particolare le decisioni in materia di infrastrutture, questa politica svolge un ruolo fondamentale nel sostenere la resilienza ai cambiamenti climatici dei beni nonché nel promuovere la consapevolezza e la conoscenza delle imprese offerenti in merito alla resilienza ai cambiamenti climatici. La Commissione terrà in considerazione i rischi climatici come un elemento in caso di riesame del quadro normativo per gli appalti. Parallelamente, invita gli Stati membri a tenere conto, tra l'altro, dei rischi climatici quando si includono criteri di sostenibilità ambientale nelle gare d'appalto, ad esempio attraverso un'attuazione accelerata delle disposizioni della normativa sull'industria a zero emissioni nette³⁵ relative ai criteri diversi dal prezzo nella progettazione della gara d'appalto.

Mobilizzare finanziamenti per rafforzare la resilienza: per affrontare con successo i rischi climatici e rafforzare la resilienza ai cambiamenti climatici è fondamentale attrarre e agevolare gli investimenti privati. Sulla base dei lavori del dialogo sulla resilienza climatica e di altri lavori pertinenti, la Commissione convocherà un gruppo di riflessione temporaneo sulla mobilitazione di finanziamenti per la resilienza ai cambiamenti climatici che rifletterà su come agevolare i finanziamenti in questo ambito. Il gruppo di riflessione riunirà i principali attori industriali e rappresentanti delle istituzioni finanziarie pubbliche e private. Può inoltre attingere alle conoscenze della Banca europea per gli investimenti e dell'Autorità europea delle assicurazioni e delle pensioni aziendali e professionali nel settore del finanziamento dell'adattamento e del rafforzamento della resilienza. Individuerà le migliori pratiche e identificherà gli ostacoli e le condizioni favorevoli al finanziamento della resilienza ai cambiamenti climatici. La Commissione terrà conto dei risultati di tali discussioni al fine di rafforzare i finanziamenti per la resilienza ai cambiamenti climatici.

³⁵ COM(2023) 161.

4. Principali azioni dell'UE nei principali cluster interessati

I rischi climatici e le politiche dell'UE sono interconnessi in molti modi. **La maggior parte delle politiche dell'UE comprende già processi decisionali che potrebbero tenere conto dei rischi climatici. I numerosi elementi di prova presentati nella relazione EUCRA confluiranno in questi processi.** La presente sezione definisce le azioni specifiche dedicate ai cluster interessati selezionati che la Commissione porterà avanti, in aggiunta ai lavori già in corso.

4.1. Ecosistemi naturali

Oltre a sostenere la biodiversità stessa, gli ecosistemi naturali forniscono servizi essenziali per la vita quali acqua dolce, cibo e biomateriali, sequestro del carbonio, controllo dell'erosione del suolo e delle coste, prevenzione delle alluvioni e della siccità, raffreddamento delle aree urbane densamente popolate. Si stima che oltre la metà del PIL totale mondiale dipenda moderatamente o fortemente dalla natura e dalla biodiversità. Gli ecosistemi sani regolano da sé il proprio equilibrio, ma possono anche rapidamente collassare se vengono superate le soglie critiche. L'impatto negativo più immediato interesserà la sicurezza alimentare, le comunità locali e i settori economici che sono maggiormente dipendenti da una natura sana. Per mantenere e ripristinare la resilienza degli ecosistemi e dei loro servizi, sarà necessario preservare in modo efficace ed equo circa il 30-50 % dei terreni, delle acque dolci e degli oceani del pianeta³⁶.

Le soluzioni basate sulla natura adeguate alle esigenze future possono essere efficaci sotto il profilo dei costi e rafforzare la resilienza; dovrebbero inoltre essere la prima scelta di adattamento ai cambiamenti climatici ogniqualvolta possibile. Ai fini di una gestione efficace dei rischi climatici, gli ecosistemi devono essere protetti e gestiti in modo globale e le valutazioni della ricchezza e dell'attività economica dovrebbero includere pienamente il capitale naturale³⁷ utilizzando i recenti progressi metodologici. L'attuazione delle direttive Uccelli e Habitat e lo sviluppo dei piani nazionali di ripristino nell'ambito dell'imminente normativa sul ripristino della natura dovrebbero garantire sinergie con la resilienza ai cambiamenti climatici. Per sostenere l'adattamento ai cambiamenti climatici nelle zone protette, la Commissione aggiornerà gli orientamenti sui cambiamenti climatici e Natura 2000.

Sono necessari ulteriori sforzi per prevenire gravi perturbazioni forestali e migliorare il grado di preparazione. La Commissione farà ricorso alle azioni dell'UCPM per promuovere la prevenzione del rischio di incendi boschivi e ai regolamenti proposti su un quadro di monitoraggio per le foreste europee resilienti e sul materiale forestale di moltiplicazione, e prenderà in considerazione le pressioni climatiche al fine di stimare il potenziale contributo dei pozzi di assorbimento del carbonio agli obiettivi dell'UE per l'azzeramento delle emissioni nette.

Gli Stati membri devono migliorare la salute degli ecosistemi marini. La Commissione invita gli Stati membri a utilizzare al meglio la direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino,

³⁶ IPCC AR6, <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/>.

³⁷ Dasgupta, P., *The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review*, HM Treasury, Londra, 2021; <https://www.worldbank.org/en/publication/changing-wealth-of-nations>.

la normativa sul ripristino della natura e il piano d'azione per l'ambiente marino³⁸ per rafforzare la resilienza e preservare la diversità di tutti gli ecosistemi marini al fine di mantenere la loro capacità produttiva di fornire alimenti, materiali e servizi ecosistemici. Le azioni nell'ambito della missione dell'UE "Far rivivere i nostri mari e le nostre acque"³⁹ contribuiscono a un'ampia gamma di soluzioni di questo tipo. Al fine di garantire una pesca sostenibile in un clima in evoluzione, le sinergie tra la politica comune della pesca e la legislazione ambientale, come proposto nel patto per la pesca e gli oceani, dovrebbero essere pienamente sfruttate per garantire la sicurezza alimentare e i mezzi di sussistenza per i pescatori e le comunità costiere.

Gli elementi fondamentali di un paesaggio resiliente ai cambiamenti climatici devono essere gestiti contemporaneamente per preservare la capacità dei paesaggi di ridurre il rischio di siccità, alluvioni, mareggiate, incendi boschivi o erosione, unitamente alla fornitura di altri servizi ecosistemici. Le zone rurali coprono la maggior parte dei terreni europei e una gestione del suolo, dell'acqua e delle foreste nella stessa zona mediante un approccio a compartimenti stagni è ormai superata. È invece necessario un approccio globale e integrato per garantire che gli ecosistemi di vaste zone siano in grado di far fronte alle molteplici minacce. Per sostenere l'uso ottimale dei documenti di pianificazione esistenti e in sinergia con la pianificazione territoriale e i piani di ripristino della natura nazionali, la Commissione, in collaborazione con gli Stati membri, elaborerà orientamenti sullo sviluppo di paesaggi resilienti in grado di attenuare gli effetti dei cambiamenti climatici.

4.2. Acqua

L'acqua è una risorsa vitale che è già sotto pressione in molte parti d'Europa a causa di una cattiva gestione strutturale, dell'uso non sostenibile del suolo, dei cambiamenti idromorfologici e dell'inquinamento. I cambiamenti climatici stanno esacerbando queste pressioni e aumentando i rischi connessi all'acqua, sotto forma di periodi di siccità più frequenti o prolungati o di precipitazioni estreme. Tali fenomeni sono destinati ad aggravarsi in futuro, con vaste regioni d'Europa interessate dallo stress idrico, nonché da un rischio crescente di grave siccità (che interessa regioni estese e dura diversi anni), incendi boschivi, frequenti alluvioni e innalzamento del livello dei mari che aumenta il rischio di alluvioni costiere e mareggiate, erosione costiera e intrusione di acqua salata.

La relazione EUCRA sottolinea che i rischi connessi all'acqua interessano tutti i principali settori citati nella presente comunicazione e che le gravi alluvioni, la siccità e gli incendi boschivi stanno diventando una minaccia per la salute e una causa ricorrente di perdite sociali, ambientali ed economiche. Tali rischi possono manifestarsi in varie forme, alcune delle quali comprendono siccità che potrebbero interessare vaste aree per periodi prolungati, con ripercussioni negative sulla produzione agricola, sulla sicurezza alimentare, sull'approvvigionamento di acqua potabile, sulla produzione di energia o sulla fruibilità delle vie navigabili, aggravando il rischio di incendi boschivi. Vi possono inoltre essere rischi per le infrastrutture critiche, le attività economiche e la salute umana derivanti dalle alluvioni e, in generale, un aumento della concorrenza sulle risorse idriche in tutti i settori e per tutti gli usi,

³⁸ COM(2023) 102 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A52023DC0102>.

³⁹ https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/restore-our-ocean-and-waters_en?prefLang=it&etrans=it.

compreso il rischio potenziale di conflitti all'interno degli Stati membri e tra di essi per le risorse idriche transfrontaliere. La relazione EUCRA dimostra che i costi dell'attuazione insufficiente o ritardata della gestione integrata delle risorse idriche saranno insostenibili. Secondo le stime, i costi correlati alla siccità ammontano a 9 miliardi di EUR all'anno e quelli delle alluvioni sono superiori a 170 miliardi di EUR in totale dal 1980.

Proteggere e ripristinare il ciclo dell'acqua, promuovere un'economia dell'UE intelligente dal punto di vista idrico e salvaguardare un approvvigionamento di acqua dolce di buona qualità, a prezzi abbordabili e accessibile a tutti è fondamentale per garantire un'Europa resiliente sotto il profilo idrico. Raggiungere la resilienza dal punto di vista idrico significa promuovere la nostra capacità collettiva di gestire e utilizzare l'acqua in modo più agile, dati gli sviluppi geopolitici, economici, sociali e ambientali in rapida evoluzione e parzialmente imprevedibili. Occorre gestire le risorse idriche e adeguare la domanda dell'uomo al nuovo tipo di offerta più scarsa.

Considerando il ruolo fondamentale dell'acqua come elemento essenziale per la vita e come contributo economico, la Commissione elaborerà un bilancio globale delle questioni idriche, basandosi sui risultati delle valutazioni in corso dei piani di gestione dei bacini idrografici e del rischio di alluvioni, nonché dei programmi di misure per l'ambiente marino messi in atto dagli Stati membri e, su tale base, valuterà la necessità di intervenire.

4.3. Salute

I cambiamenti climatici esercitano un impatto sulla salute umana. L'ondata di calore del 2022 è stata ritenuta responsabile di un numero di decessi prematuri compreso tra 60 000 e 70 000 solo in Europa. Le proiezioni mostrano un forte aumento netto dei tassi di mortalità legati alla temperatura già a metà del secolo⁴⁰. Attraverso il riscaldamento continuo e gli eventi meteorologici estremi, i cambiamenti climatici possono contribuire alla diffusione o all'aggravamento delle malattie non trasmissibili, che sono responsabili di circa due terzi di tutti i decessi nella regione europea. L'iniziativa dell'UE "Healthier Together" sulle malattie non trasmissibili⁴¹ sostiene gli Stati membri nell'adozione di misure preventive adeguate.

In assenza di misure di adattamento efficaci, la produttività della manodopera diminuirà e sussisterà il rischio di perdita di ore di lavoro. La vulnerabilità individuale e regionale e la misura più appropriata dipendono da fattori quali i livelli di preparazione, il grado di urbanizzazione, l'età o l'esposizione concomitante all'inquinamento atmosferico. Come riconosciuto nella comunicazione su un approccio globale alla salute mentale⁴² la crisi climatica ha gravi ripercussioni sulla salute mentale.

L'incidenza delle malattie infettive sensibili al clima è destinata ad aumentare, con malattie come il virus del Nilo occidentale, la dengue e la chikungunya che diventeranno endemiche in alcune parti d'Europa e una più facile diffusione di agenti patogeni di origine alimentare e acquatica. Tuttavia nella maggior parte dei casi le contromisure mediche efficaci per rispondere a queste malattie sono inadeguate o devono ancora essere sviluppate. I modelli meteorologici

⁴⁰ Strumento interattivo EXHAUSTION: <https://www.exhaustion.eu/>.

⁴¹ https://health.ec.europa.eu/non-communicable-diseases/healthier-together-eu-non-communicable-diseases-initiative_en?prefLang=it&etrans=it.

⁴² COM(2023) 298 final, https://health.ec.europa.eu/publications/comprehensive-approach-mental-health_en?prefLang=it&etrans=it.

estremi possono anche portare alla proliferazione di batteri resistenti e a un maggiore trasferimento di geni, con un conseguente aumento delle infezioni con batteri e funghi resistenti.

Questi e altri rischi eserciteranno un'ulteriore pressione sui sistemi di assistenza sanitaria, sugli operatori sanitari e sui bilanci sanitari già messi a dura prova. Le soluzioni principali consistono in politiche che possono ridurre le vulnerabilità e limitare l'esposizione umana. Gli operatori del settore sanitario e gli edifici direttamente esposti ai rischi climatici dovrebbero essere gestiti in modo adeguato. Per rafforzare ulteriormente la sua azione e mettere in pratica gli obiettivi e gli impegni stabiliti nelle dichiarazioni di Budapest e della COP 28⁴³ sul clima e la salute, la Commissione:

intensificherà le misure per garantire che i lavoratori esposti ai rischi climatici siano adeguatamente protetti: nel riesaminare la legislazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro (SSL) che tutela i lavoratori da tutti i rischi professionali, compresi quelli connessi all'aumento delle temperature ambientali e allo stress termico, la Commissione valuterà la necessità di ulteriori azioni per proteggere i lavoratori dai rischi climatici, anche sulla base degli orientamenti e degli strumenti esistenti⁴⁴. La Commissione ha istituito un nuovo dialogo con i portatori di interessi⁴⁵. L'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (EU-OSHA) sta rafforzando le attività di previsione sul nesso tra clima e salute e sicurezza sul lavoro⁴⁶ e avvierà un progetto nel 2025 per rafforzare la resilienza ai cambiamenti climatici nei luoghi di lavoro;

potenzierà l'Osservatorio europeo del clima e della salute, che contribuisce a preparare i sistemi sanitari locali e nazionali ai cambiamenti climatici, a sviluppare capacità aggiuntive, a rafforzare i meccanismi di monitoraggio e di allarme rapido, a formare ed educare il personale sanitario e a promuovere soluzioni di adattamento e interventi sanitari basati su dati concreti;

rafforzerà i meccanismi di sorveglianza e risposta alle minacce per la salute legate al clima attraverso l'attuazione del regolamento relativo alle gravi minacce per la salute a carattere transfrontaliero, collegando il sistema di allarme rapido e di reazione ad altri sistemi di allerta (ad esempio per le allerte climatiche e meteorologiche), per agevolare una gestione congiunta dei rischi per la salute. La nuova task force sanitaria dell'UE sosterrà la risposta dell'UE alle gravi minacce sanitarie, compresi gli eventi legati al clima;

rafforzerà la mobilitazione transfrontaliera del personale medico e il trasferimento dei pazienti, ad esempio sviluppando un quadro per sostenere gli Stati membri che dispongono di servizi sanitari dalle capacità insufficienti;

assicurerà l'accesso alle contromisure mediche fondamentali e il loro sviluppo. L'aumento delle temperature e la frequenza maggiore di eventi meteorologici estremi possono arrestare la produzione o limitare l'accesso alle materie prime. Inoltre i cambiamenti indotti dal clima nell'evoluzione delle malattie possono determinare aumenti imprevisi della domanda di

⁴³ Dichiarazione della settima conferenza ministeriale sull'ambiente e la salute (<https://www.who.int/europe/publications/i/item/EURO-Budapest2023-6>), dichiarazione su clima e salute alla COP 28 negli EAU (<https://www.cop28.com/en/cop28-uae-declaration-on-climate-and-health>).

⁴⁴ <https://osha.europa.eu/it/oshnews/heat-work-guidance-workplaces>.

⁴⁵ Gruppo di lavoro sui cambiamenti climatici e la sicurezza e la salute sul lavoro del comitato consultivo tripartito per la sicurezza e la salute sul luogo di lavoro (CCSS).

⁴⁶ Studio prospettico *OSH implications of future climate change-related developments and crises* (avviato nel 2024).

determinati medicinali o creare una domanda di prodotti completamente nuovi, mettendo a dura prova le catene di approvvigionamento esistenti o richiedendo investimenti in catene di approvvigionamento nuove. Per ridurre le vulnerabilità la Commissione valuterà i rischi pertinenti e svilupperà ulteriormente scorte strategiche per contromisure fondamentali. Nell'ambito di Orizzonte Europa e di EU4Health, la Commissione sostiene lo sviluppo di nuovi vaccini e terapie contro le malattie tropicali ed infettive emergenti trascurate. Ciò ha consentito, ad esempio, di compiere recenti progressi in merito a un vaccino contro il virus chikungunya.

4.4. Alimenti

L'approvvigionamento alimentare nell'UE è sempre più esposto ai rischi climatici, dalla produzione agricola, in particolare nell'Europa meridionale, alla pesca e all'acquacoltura, alla trasformazione alimentare e alle catene di approvvigionamento internazionali. I cambiamenti climatici incidono sui quattro pilastri della sicurezza alimentare a breve, medio e lungo termine: disponibilità, accesso, utilizzo e stabilità. Interagiscono inoltre con molti altri fattori che incidono sulla sicurezza alimentare con modalità multiple e a cascata, ad esempio lo stress idrico, l'eccesso di nutrienti, la salute del suolo, l'alimentazione e la salute. La produzione alimentare è particolarmente a rischio a causa di alluvioni, ondate di calore, siccità, crescenti pressioni causate da parassiti e malattie, nonché perdita di biodiversità, degrado del suolo e cambiamenti nella migrazione dei pesci.

Il riscaldamento renderà più difficile per gli agricoltori lavorare all'aperto. I cambiamenti nelle zone agroclimatiche eserciteranno pressioni sulla selezione delle colture e aumenteranno il tasso di perdita dei raccolti, mentre i prezzi dei fattori di produzione e la variabilità dei mercati mondiali ridurranno i profitti netti. Per i pescatori, le ulteriori pressioni derivanti dai cambiamenti climatici, dall'eutrofizzazione e dall'acidificazione degli oceani possono ridurre la produttività degli stock ittici, con un conseguente calo delle catture che si aggiungono al problema dello sfruttamento eccessivo di alcuni stock. Con i mezzi di sussistenza e la sostenibilità della produzione alimentare dell'UE a rischio, l'introduzione di opzioni per le azioni di adattamento a livello di aziende agricole o di operazioni di pesca non sarà sufficiente e dovrà essere integrata da misure di sostegno adeguate per la transizione verso un'agricoltura e una pesca resilienti. Tali misure di sostegno dovrebbero inoltre garantire che alimenti sani e sostenibili rimangano accessibili ai consumatori, anche dal punto di vista economico, e dovrebbero assicurare redditi sostenibili per gli agricoltori.

Sebbene le importazioni alimentari dell'UE non costituiscano ancora un grave rischio, le concomitanti perdite dei raccolti in diverse "regioni granaio" a livello mondiale o nelle principali attività di pesca potrebbero far salire i prezzi dei prodotti alimentari dell'UE (in quanto i produttori dell'UE vendono a prezzi globali), incidendo in tal modo sul potere d'acquisto dei consumatori e mettendo a repentaglio la sicurezza alimentare e l'accessibilità economica di regimi alimentari sani per le famiglie più povere dell'UE. Inoltre, sebbene ciò non sia ancora sistemico, la sicurezza alimentare è già esposta a un rischio più elevato a causa degli agenti patogeni indotti dal calore e di altro tipo.

Il progresso tecnologico, il miglioramento della gestione delle aziende agricole e il continuo adattamento delle pratiche agricole hanno contribuito all'adattamento ai cambiamenti climatici a breve termine. La strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici e la politica

agricola comune hanno consentito azioni di adattamento, ma vi sono dati limitati in merito alla preparazione strutturale alle catastrofi legate al clima. Inoltre un migliore utilizzo della diversità genetica e delle risorse fitogenetiche non dannose per l'adattamento e la resilienza ai cambiamenti climatici può aiutare gli agricoltori e i gestori di terreni ad affrontare i rischi climatici. La proposta di regolamento relativo alle piante ottenute mediante alcune nuove tecniche genomiche, nonché agli alimenti e ai mangimi da esse derivati⁴⁷ può sostenere tali soluzioni.

L'adeguamento della produzione alimentare dell'UE alle esigenze future sarà una priorità della Commissione, che continuerà a collaborare con gli Stati membri per sfruttare appieno il potenziale dei piani strategici della politica agricola comune al fine di migliorare la resilienza ai cambiamenti climatici e incentivare un uso più ampio degli strumenti di gestione dei rischi. Poiché il degrado del suolo rappresenta una grave minaccia per la produzione alimentare, la Commissione, in collaborazione con gli Stati membri, rafforzerà il monitoraggio della salute del suolo. Il contributo degli agricoltori alla protezione dei servizi ecosistemici dovrebbe essere maggiormente valorizzato. La Commissione condurrà inoltre uno studio sull'adattamento nel settore agricolo, da ultimare entro la fine del 2025.

Il riscaldamento e l'acidificazione degli oceani, compreso l'aumento delle ondate di calore marine e delle zone a basso tenore di ossigeno, stanno già modificando la composizione delle specie nonché esercitando un impatto sugli stock ittici man mano che si muovono verso acque più profonde e verso i poli. Ciò creerà incongruenze tra i contingenti stabiliti e le possibilità di pesca reali. La politica comune della pesca dovrebbe integrare gli impatti climatici. Le previsioni degli stock ittici devono tenere conto della gamma di possibili effetti futuri dati dai cambiamenti climatici, mentre le pratiche di gestione della pesca dovrebbero essere resilienti ai futuri cambiamenti ecologici. Gli aggiornamenti del Fondo europeo per gli affari marittimi, la pesca e l'acquacoltura dovrebbero integrare pienamente i rischi climatici nel sostegno alle pratiche sostenibili di pesca e acquacoltura che rafforzano la resilienza.

4.5. Infrastrutture e ambiente edificato

I beni infrastrutturali sono esposti a un rischio significativo di alluvioni, incendi boschivi, temperature elevate e altri eventi estremi, che può potenzialmente causare gravi danni. La perdita dell'accesso all'energia, ai trasporti e alle comunicazioni può destabilizzare rapidamente le società. Attualmente non vi sono valutazioni affidabili per comprendere come le infrastrutture dell'UE saranno in grado di funzionare con il cambiamento delle condizioni climatiche. Le infrastrutture critiche e il parco immobiliare stanno invecchiando rapidamente. Sulla base della mancanza di conoscenze e dei costi proibitivi percepiti, gli Stati membri hanno difficoltà a pianificare e intraprendere importanti sforzi di adattamento delle infrastrutture, anche se i danni causati da una singola catastrofe possono andare ben oltre il valore dei fondi UE disponibili per le infrastrutture.

L'obiettivo dell'UE di aumentare i tassi di ristrutturazione e di decarbonizzare l'economia rappresenta un'opportunità per migliorare la resilienza ai cambiamenti climatici. La progettazione dell'ambiente costruito determina la resilienza degli edifici stessi e degli abitanti.

⁴⁷ COM(2023) 411 final.

Dovrebbero essere massimizzati i benefici collaterali di immunizzare gli alloggi residenziali agli effetti del clima, in termini di accessibilità economica, ambiente di vita più sano e miglioramento dell'efficienza energetica. Oltre a una forte sorveglianza orizzontale dei rischi sistemici legati alle infrastrutture e alla loro ubicazione attraverso la pianificazione territoriale, sono necessarie più soluzioni settoriali.

Le norme infrastrutturali devono essere rafforzate. La Commissione chiederà alle organizzazioni europee di normazione (OEN) di integrare le considerazioni relative all'adattamento e alla resilienza ai cambiamenti climatici nelle norme europee per la progettazione di infrastrutture con un ciclo di vita superiore a 30 anni, come le centrali elettriche o le ferrovie. Inoltre la Commissione chiederà alle OEN di elaborare nuove norme sui servizi climatici.

Il previsto aggiornamento delle norme (Eurocodici⁴⁸) degli edifici, che stabilisce i requisiti minimi in materia di progettazione strutturale nell'UE nel 2026, renderà obbligatorio tenere in considerazione i futuri rischi climatici per le strutture degli edifici. La Commissione sta conducendo studi pilota e preparerà orientamenti per gli Stati membri sull'uso di serie di dati climatici pubblicamente disponibili per definire l'impatto climatico previsto sul loro territorio.

Il festival del nuovo Bauhaus europeo dell'aprile 2024 rappresenta un'opportunità fondamentale per avviare un dialogo con diverse parti interessate del settore edile, al fine di promuovere una migliore integrazione dell'adattamento e della resilienza ai cambiamenti climatici in tale settore.

Tutte le infrastrutture di trasporto sono a rischio a causa dei cambiamenti climatici. Tuttavia vi è una carenza di conoscenze a livello dell'UE per quanto riguarda la resilienza delle infrastrutture di trasporto europee agli effetti dei cambiamenti climatici in termini di esposizione al rischio, esigenze e soluzioni di adattamento, nonché necessità di investimento per affrontarli. La Commissione sosterrà le valutazioni dei rischi climatici e la verifica climatica attraverso i suoi orientamenti riveduti sullo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti (TEN-T). Ha avviato uno studio⁴⁹ sulla resilienza ai cambiamenti climatici della TEN-T come primo passo per colmare il divario di conoscenze individuato e determinare le esigenze di adattamento e le priorità di investimento.

La pianificazione dei rischi climatici deve essere rafforzata nel settore dell'energia. I cambiamenti climatici comportano maggiori rischi per la sicurezza energetica, in particolare maggiori rischi di interruzione dell'energia elettrica a causa del caldo, degli incendi boschivi, della siccità e delle alluvioni che agiscono sui picchi della domanda e hanno un impatto sulla produzione, lo stoccaggio, il trasporto e la distribuzione. Solo alcuni Stati membri hanno incluso nelle loro proposte di aggiornamento dei PNEC piani dettagliati per prendere in considerazione l'adattamento ai cambiamenti climatici nel contesto della resilienza dei loro sistemi energetici. La Commissione valuterà le possibilità di una migliore integrazione dei rischi climatici, ad esempio nel contesto del riesame in corso del regolamento sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima. Sulla base dei piani nazionali di preparazione nel settore dell'energia elettrica, la Commissione valuterà inoltre la possibilità di avviare un dialogo sui

⁴⁸ <https://eurocodes.jrc.ec.europa.eu/2nd-generation/second-generation-eurocodes-what-new>.

⁴⁹ Schade, W., Khanna, A.A., Mader, S., Streif, M., Abkai, T., de Stasio, C., Thiery, W., Deidda, C., Maatsch, S., Kramer, H., *Support study on the climate adaptation & cross-border investment needs to realize the TEN-T network*, 2023. Relazione per conto della Commissione europea (di prossima pubblicazione).

rischi climatici con determinati portatori di interessi del settore dell'energia e invita i soggetti interessati (ad esempio il settore dell'energia elettrica) a presentare proposte.

4.6. Economia

Ogni catastrofe legata ai cambiamenti climatici metterà ulteriormente a dura prova l'economia, a causa della perdita di produttività e di vite umane, dei danni diretti, della riduzione del potenziale di crescita e della pressione sui bilanci pubblici. Quando l'investimento è reindirizzato alla ricostruzione in seguito a danni, l'importo disponibile per gli investimenti produttivi è ridotto. Le interazioni tra le diverse parti del sistema finanziario non sono ben conosciute e i rischi climatici possono portare le vulnerabilità esistenti al di sopra delle soglie critiche per tali sistemi. I bilanci pubblici sono la principale fonte di copertura per tali rischi, ma sono già messi a dura prova dagli elevati livelli di debito. Le passività potenziali implicite derivanti dai rischi climatici potrebbero compromettere la stabilità e la sostenibilità di bilancio degli Stati membri. I rischi per l'economia dell'UE potrebbero essere significativi⁵⁰.

La sicurezza economica dell'UE è inoltre esposta ai rischi climatici nelle catene di approvvigionamento, in particolare per i prodotti farmaceutici e i semiconduttori. Alla luce delle lacune esistenti in termini di dati e conoscenze, non è escluso che i rischi legati al clima siano attualmente sottostimati. Ciò può generare reazioni caotiche sul mercato, ad esempio quando si verificano o possono verificarsi eventi estremi. Nell'UE vi è una bassa copertura assicurativa degli attivi e dei beni immobili esposti al clima, con variazioni significative tra gli Stati membri e i pericoli legati al clima, ed è probabile che essa diminuisca ulteriormente con l'incremento dei premi a seguito dell'aumento della frequenza e della gravità degli eventi legati al clima. Sono in corso lavori sostanziali sui vari rischi di sostenibilità, in particolare attraverso la strategia dell'UE per la finanza sostenibile o il dialogo sulla resilienza climatica, che mira a colmare il divario in materia di protezione climatica nel settore assicurativo⁵¹.

L'UE ha già adottato misure importanti per mobilitare l'azione per il clima e il commercio a livello mondiale. La coalizione dei ministri del Commercio per il clima⁵², proposta e guidata dall'Unione con Ecuador, Kenya e Nuova Zelanda, mostra un crescente riconoscimento da parte dei governi degli interessi condivisi sul nesso tra clima e commercio al fine di rafforzare il contributo che il commercio e la politica commerciale possono apportare all'azione per il clima. Gli accordi commerciali bilaterali dell'UE possono fungere da piattaforme importanti per dialogare con i partner commerciali in materia di azione per il clima e l'ambiente⁵³.

I rischi legati al clima rappresentano un grave pericolo per la resilienza delle imprese dell'UE, in particolare delle PMI. I rischi climatici incidono sull'accesso delle PMI ai finanziamenti, sul loro costo del capitale e sulla loro capacità di rimborsare i debiti⁵⁴. Quasi la metà delle imprese dell'UE è preoccupata per i rischi naturali, ma meno di un terzo di tali imprese ha investito o

⁵⁰ SWD(2024) 63 final, https://climate.ec.europa.eu/document/download/768bc81f-5f48-48e3-b4d4-e02ba09faca1_en.

⁵¹ La relazione relativa al dialogo sulla resilienza climatica è prevista per l'estate 2024.

⁵² <http://www.tradeministersonclimate.org/>.

⁵³ COM(2022) 409 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A52022DC0409>.

⁵⁴ Barbaglia, L., Fatica, S. e Rho, C., *Mercati del credito inondati: rischio fisico climatico e prestiti alle piccole imprese*, Commissione europea, 2023, JRC136274 (non disponibile in IT).

prevede di farlo per mitigare l'impatto di tali rischi⁵⁵. Come indicato nella strategia dell'UE per le PMI, è essenziale sostenere le PMI nella comprensione e nella mitigazione dei rischi ambientali⁵⁶. Nell'ambito dell'attuazione della strategia europea per la sicurezza economica⁵⁷, la Commissione prenderà in considerazione anche i rischi climatici. Le azioni previste nel pacchetto di aiuti per le PMI⁵⁸, che mirano, tra l'altro, a facilitare l'accesso delle PMI a finanziamenti sostenibili riducendo al minimo gli oneri amministrativi, aiutano anche le imprese dell'UE a mantenere la loro posizione competitiva e, potenzialmente, a creare e guidare lo sviluppo del mercato in segmenti che rafforzano la resilienza ai cambiamenti climatici. Ciò comprende sia il sostegno alla società che l'occupazione di una quota significativa del mercato mondiale per le tecnologie e i sistemi informatici legati alla resilienza ai cambiamenti climatici e alla gestione dei rischi. Al fine di migliorare la resilienza sistemica delle catene di approvvigionamento dell'UE, la Commissione prenderà in considerazione il potenziale della valutazione dei rischi climatici fisici nel contesto del monitoraggio delle vulnerabilità delle catene di approvvigionamento.

Vi è una chiara necessità di rafforzare la sostenibilità di bilancio. L'accordo provvisorio su nuove regole di governance economica dovrebbe rafforzare la sostenibilità di bilancio e promuovere la crescita attraverso riforme e investimenti, non da ultimo quelli per le priorità comuni dell'UE come la transizione climatica⁵⁹. Sono in corso lavori per sviluppare la proiezione degli impatti climatici sulla sostenibilità del debito. Nell'ambito dell'accordo provvisorio, le modifiche della direttiva sui quadri di bilancio nazionali includono obblighi di comunicazione in materia di clima nei piani di bilancio nazionali annuali e pluriennali. Tali disposizioni riguardano i dati raccolti in precedenza sulle perdite causate da catastrofi legate al clima e le stime dei rischi di bilancio derivanti dai cambiamenti climatici. Per migliorare e integrare il bilancio dei rischi climatici nei processi di bilancio nazionali, la Commissione è pronta a sostenere gli Stati membri nello scambio delle migliori pratiche e a fornire assistenza tecnica e formazione. Sono in corso lavori per perfezionare le stime del fabbisogno di investimenti nell'adattamento⁶⁰ e la Commissione collaborerà inoltre con gli Stati membri per colmare le lacune nei dati, tra l'altro, per stimare il fabbisogno nazionale di investimenti nell'adattamento. La Commissione è disponibile a sostenere i ministeri del Tesoro degli Stati membri che intendono confrontarsi sul loro ruolo in materia di coordinamento, elaborazione e attuazione delle politiche di adattamento.

Le politiche dei mercati finanziari devono adottare un approccio prudente ai rischi climatici per salvaguardare la stabilità finanziaria. La strategia dell'UE per la finanza sostenibile mira a rendere più trasparenti i rischi climatici e altri rischi ambientali e più sicuro il sistema finanziario dell'UE. La Commissione continuerà a garantire che tutti i rischi pertinenti siano adeguatamente rispecchiati nei quadri prudenziali, ad esempio nelle proposte recentemente approvate sulla direttiva "Solvibilità II" e sul regolamento sui requisiti patrimoniali, che

⁵⁵ https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/focus/2023/html/ecb.ebbox202306_05~f5ec994b9e.it.html.

⁵⁶ COM(2020) 103 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX%3A52020DC0103>.

⁵⁷ JOIN(2023) 20 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A52023JC0020>.

⁵⁸ COM(2023) 535 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=COM%3A2023%3A535%3AFIN>.

⁵⁹ COM(2023) 240 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A52023PC0240>.

⁶⁰ Estrapolando dalle stime dei singoli paesi al livello dell'UE, il costo annuo dell'adattamento ai cambiamenti climatici può variare da 15 miliardi di EUR a 64 miliardi di EUR all'anno (0,1-0,4 % del PIL dell'UE) fino al 2030, con una stima mediana di circa 21 miliardi di EUR (Banca mondiale, di prossima pubblicazione, 2024). *Investing in Resilience: Climate Adaptation Costing in a Changing World. Phase II study under Economics for Disaster Prevention and Preparedness: Prioritizing and Financing Resilient Investments*).

costituiscono la base per incorporare il rischio climatico nei quadri bancari e assicurativi. La Commissione ne garantirà la rapida attuazione.

5. Prossime tappe

Nell'ambito dell'attuazione della strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici, la presente comunicazione sottolinea le azioni chiave che l'UE e gli Stati membri devono intraprendere per gestire meglio i crescenti rischi climatici, in particolare per attuare le politiche esistenti e chiarire la titolarità dei rischi nei processi di governance. Mira a fornire una risposta solida e tempestiva al pericolo chiaro e reale che si verifichino altre catastrofi climatiche.

La comunicazione sottolinea la necessità di elementi di prova utili ai fini delle decisioni, quali la relazione EUCRA, le più recenti osservazioni sulla temperatura, le relazioni sullo stato di avanzamento e le informazioni sui costi causati dai danni climatici. Evidenzia la necessità di utilizzare appieno le informazioni disponibili per orientare le scelte politiche in tutti i settori. Nei prossimi anni i responsabili politici a tutti i livelli di governance dovrebbero affrontare in modo proattivo l'adattamento ai cambiamenti climatici, utilizzando strumenti, tecnologie e altri mezzi già esistenti. **Ciò richiede un'azione concertata a tutti i livelli e lo sviluppo di un percorso chiaro per migliorare la preparazione e la resilienza.**

Pur concentrandosi sull'azione nell'Unione europea, la presente comunicazione prevede anche lo scambio e la condivisione di esperienze e informazioni con i paesi partner dell'UE. I settori e le aree di intervento contemplati dal presente documento sono sostanzialmente in linea con le decisioni relative all'adattamento ai cambiamenti climatici adottate in occasione della COP 28 dell'UNFCCC a Dubai. La Commissione presenterà in modo proattivo temi pertinenti nei dialoghi bilaterali, attraverso alleanze verdi e partenariati verdi, nonché nelle pertinenti sedi delle Nazioni Unite e di altri consessi multilaterali (quali G7, G20, OCSE, FEM, OMC). Inoltre la Commissione esaminerà la possibilità di organizzare nel 2025 un simposio internazionale sulla gestione dei rischi climatici mondiali, che riunisca rappresentanti governativi, finanziatori e organizzazioni di esperti di tutto il mondo.

La Commissione continuerà a collaborare con gli Stati membri, i cittadini, le imprese e le altre istituzioni dell'UE per rafforzare la resilienza della società e dell'economia dell'UE. Insieme possiamo proteggere le persone e la prosperità.