



**SVILUPPARE COMUNITÀ RESILIENTI AUMENTANDO LA
CONSAPEVOLEZZA E LA PREPARAZIONE
CONTRO IL RISCHIO DI INCENDI, INONDAZIONI E FRANE**

CAPITOLO 8. IL MECCANISMO UNIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Preparato da: Bruna Durazzi, Sara Mallucci, Sara Caboni



**Funded by
the European Union**

Sommario	2
8.1. Evoluzione e responsabilità del Meccanismo Unionale di Protezione Civile	3
8.1.1 Introduzione, contesto e adesione	3
8.1.2 Obiettivi, ruoli, responsabilità	4
8.1.3 Gli obiettivi di resilienza alle catastrofi dell'Unione Europea	5
8.1.4 Quadro normativo	8
8.1.5 Come funziona	10
8.1.6 Attivazione del Meccanismo in Europa	12
8.1.7 Attivazione del Meccanismo nel mondo	12
8.1.8 Le organizzazioni di Protezione Civile e il Meccanismo Unionale	14
8.2. Organizzazione e risorse	16
8.2.1 ERCC, CECIS, EERC	15
8.2.2 La riserva di rescEU	23
8.2.3 Sistemi di monitoraggio delle catastrofi naturali	24
8.2.4 Esercitazioni e iniziative di formazione	28
8.2.5 Fondi e finanziamenti	28
8.3 Casi di studio	29
8.3.1 Alluvioni in Emilia Romagna	29
8.3.2 Incendi in Grecia	34
4. Bibliografia	38

IL MECCANISMO UNIONALE DI PROTEZIONE CIVILE**8.1. Evoluzione e responsabilità del Meccanismo unionale di protezione civile****8.1.1 Introduzione, contesto e adesione**

Il Meccanismo Unionale di Protezione Civile (EU Civil Protection Mechanism o UCPM) è disciplinato dalla Decisione n. 1313/2013/UE¹ e rafforza la cooperazione tra l'UE e i suoi Stati membri e partecipanti per migliorare la risposta alle catastrofi naturali e provocate dall'uomo. Sebbene i paesi membri siano i principali responsabili, il meccanismo unionale promuove la solidarietà e il coordinamento nell'affrontare questi disastri. Tali eventi possono verificarsi ovunque, spesso inaspettatamente, e il loro impatto è in aumento a causa del clima; i disastri possono accadere ovunque, colpendo uno o più paesi contemporaneamente e senza preavviso. Le esperienze recenti hanno dimostrato che le azioni di assistenza volontaria e le misure adottate non sempre soddisfano i bisogni della popolazione colpita dal disastro e proteggono adeguatamente l'ambiente. Per superare queste carenze, tutti gli strumenti e le procedure europee, compresa la partecipazione della società civile, dovrebbero essere utilizzati in modo flessibile. La prevenzione e la preparazione alle catastrofi sono cruciali e gli Stati membri dovrebbero condividere la valutazione del rischio e la capacità di gestione con la Commissione europea che aiuta a definire la strategia complessiva dell'UE: la Commissione europea propone nuove leggi e politiche da adottare nell'UE, monitora la loro attuazione e gestisce le relative finanze. Svolge inoltre un ruolo significativo nel sostenere lo sviluppo internazionale e nella concessione di aiuti.

Negli anni '90, i disastri naturali e i conflitti (come la crisi dei rifugiati curdi, i cicloni tropicali in Bangladesh e le tensioni nei Balcani) hanno portato alla necessità di assistenza in vari paesi del mondo. In risposta a questa esigenza, nel 1992 è stato creato l'Ufficio umanitario della Comunità europea (ECHO) per fornire sostegno ai paesi di tutta Europa e del mondo. Nel 2001 è stato creato il meccanismo unionale di protezione civile sotto la direzione

¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013D1313>

generale degli aiuti umanitari, che ha mantenuto l'acronimo ECHO (o DG-ECHO). La creazione del meccanismo unionale mirava a integrare le attività di assistenza con misure di prevenzione, preparazione e risposta tempestiva alle catastrofi. Attraverso la DG ECHO, l'Unione europea collabora strettamente con le organizzazioni non governative (ONG), le agenzie delle Nazioni Unite, come l'Ufficio per il coordinamento degli affari umanitari (OCHA), il Comitato internazionale della Croce Rossa e la Federazione internazionale della Croce Rossa e le Società della Mezzaluna Rossa. L'obiettivo principale della DG ECHO è salvare vite umane, prevenire e ridurre la sofferenza umana e proteggere l'integrità e la dignità delle popolazioni colpite dai disastri. Questi valori sono evidenziati nel Trattato di Lisbona, che attribuisce all'UE la responsabilità di fornire assistenza umanitaria, soccorso e protezione alle vittime di catastrofi naturali o provocate dall'uomo in tutto il mondo e di sostenere e coordinare l'assistenza della protezione civile dei suoi Stati membri, delle organizzazioni internazionali e paesi terzi. Al Meccanismo unionale di protezione civile partecipano attualmente 36 paesi²:

- 27 Stati membri dell'Unione Europea : Austria, Grecia, Belgio, Bulgaria, Francia, Cipro, Croazia, Repubblica Ceca, Polonia, Danimarca, Estonia, Finlandia, Germania, Malta, Ungheria, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Svezia, Lussemburgo, Paesi Bassi, Portogallo, Slovacchia , Slovenia, Spagna, Romania.
- 6 paesi candidati all'UE: Macedonia del Nord, Montenegro, Serbia, Turchia, Bosnia ed Erzegovina, Albania;
- 2 Stati dello Spazio Economico Europeo (SEE): Norvegia, Islanda;
- Regno Unito.

La sede centrale della DG ECHO è a Bruxelles con una rete globale di oltre 50 uffici in più di 40 paesi, che forniscono alla Commissione una panoramica delle esigenze umanitarie globali, monitorando le operazioni finanziate dall'UE, migliorando lo sviluppo di strategie e politiche di intervento e facilitando il coordinamento. L'ufficio agisce secondo i principi di umanità, cooperazione, neutralità, imparzialità e indipendenza. Il meccanismo sindacale fornisce assistenza in modo imparziale, senza preferenze politiche, nazionali, religiose, di genere o etniche, al solo scopo di aiutare chi è nel bisogno. Quando una popolazione è colpita da una catastrofe, l'assistenza deve essere fornita tempestivamente, garantendo che i bisogni primari siano soddisfatti preservando la dignità delle persone colpite.

² Nel 2022, l'Ucraina e la Moldova hanno chiesto formalmente di diventare Stati partecipanti al meccanismo unionale. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023DC0061>

8.1.2 Obiettivi, ruoli, responsabilità

Il Meccanismo unionale sostiene gli Stati membri, gli Stati partecipanti, e anche i paesi terzi al di fuori dell'Europa, che si trovano ad affrontare disastri in cui le loro capacità potrebbero non essere sufficienti per affrontare l'emergenza. La partecipazione al meccanismo unionale è volontaria. Ogni paese può chiedere aiuto tramite l'ERCC e gli Stati membri e i partecipanti possono quindi decidere se rispondere alla richiesta e offrire aiuto al paese colpito. Gli obiettivi principali del Meccanismo unionale sono:

- Garantire che l'ERCC sia sempre pronto ad aiutare i paesi dell'UE in caso di difficoltà.
- Promuovere la cooperazione e l'azione congiunta tra le autorità europee per affrontare in modo efficace le catastrofi naturali e provocate dall'uomo.
- Promuovere la partnership con le agenzie delle Nazioni Unite, le organizzazioni non governative (ONG) e le organizzazioni della società civile per aumentare l'efficacia degli interventi umanitari congiunti.
- Garantire finanziamenti e conforme con le regole di bilancio.

L'assistenza della Protezione Civile fornita ai paesi colpiti da catastrofi prevedeva la partecipazione degli Stati membri e la fornitura di risorse, competenze, squadre di intervento e attrezzature specializzate. Il meccanismo impiega anche esperti che si coordinano con le autorità locali e le organizzazioni internazionali. Questi esperti forniscono consulenza sulle misure di prevenzione e preparazione ai paesi richiedenti.

Secondo la Decisione 1313/2013 del Parlamento Europeo, l'ambito di applicazione del Meccanismo Unionale è molto ampio e comprende le catastrofi naturali (come terremoti, incendi boschivi, cicloni e inondazioni), le catastrofi provocate dall'uomo e le misure per prevenire o ridurre i rischi di catastrofi. I suoi obiettivi includono il miglioramento delle capacità di prevenzione e risposta alle catastrofi facilitando risposte tempestive ed efficienti alle catastrofi in corso o imminenti, aumentando la consapevolezza e la preparazione delle persone per tali eventi e fornendo linee guida complete per le attività di prevenzione dei rischi all'interno dell'UE per rafforzare la resilienza alle catastrofi attraverso la prevenzione e la consapevolezza -campagne di sensibilizzazione sulla cultura della prevenzione. Il meccanismo unionale promuove la solidarietà tra i paesi membri e partecipanti attraverso la cooperazione e il coordinamento delle attività, riconoscendo al tempo stesso che gli Stati membri mantengono la responsabilità primaria di proteggere le persone, l'ambiente e i beni, compreso il patrimonio culturale all'interno dei loro territori e di dotare i loro sistemi di

gestione delle catastrofi di mezzi sufficienti prevenire e affrontare in modo adeguato e coerente i disastri ragionevolmente prevedibili.

8.1.3 Gli obiettivi di resilienza alle catastrofi dell'Unione Europea

L'Unione Europea mira a migliorare la resilienza in diversi settori :

- Resilienza climatica: resilienza contro gli impatti dei cambiamenti climatici, come l'innalzamento estremo del livello del mare, gli eventi meteorologici e i cambiamenti di temperatura. Attraverso varie strategie e politiche, l'UE mira a rafforzare la resilienza delle infrastrutture critiche (risorse fisiche, tecnologia dell'informazione, reti, servizi di sistema e beni infrastrutturali che causerebbero gravi conseguenze alla società se danneggiate o distrutte, compresa la catena di approvvigionamento, la sicurezza, sistema sanitario e benessere economico e sociale della popolazione), ecosistemi naturali e comunità.
- Resilienza ai disastri: riduzione del rischio di disastri e preparazione. Gli Stati membri dovrebbero migliorare la loro capacità di rispondere e riprendersi dalle catastrofi naturali e provocate dall'uomo. Ciò include la promozione del coordinamento, dei sistemi di allarme rapido e dei meccanismi di risposta congiunta.
- Resilienza sanitaria: la pandemia di coronavirus ha evidenziato la necessità di un sistema sanitario più resiliente in grado di garantire l'accesso alle forniture mediche e migliorare il coordinamento durante le emergenze sanitarie.
- Resilienza socioeconomica: l'UE mira ad aumentare la resilienza dell'economia e delle società agli shock, quali crisi economiche, crisi sociali o minacce esterne. Le misure includono il sostegno alla coesione sociale, la creazione di posti di lavoro e il rafforzamento delle reti di sicurezza sociale.

L'8 febbraio 2023 la Commissione Europea ha adottato una Raccomandazione³ e una comunicazione⁴ riguardante la definizione di obiettivi comuni per rafforzare la resilienza alle catastrofi migliorando la capacità dei membri dell'UE e degli Stati partecipanti al meccanismo unionale di prevenire futuri disastri ed emergenze, come terremoti, incendi boschivi, inondazioni, e di resistere alle loro ripercussioni. Tali obiettivi non sono vincolanti e l'orizzonte temporale per il loro raggiungimento è fissato al 2027-2030, considerando che

³

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32023H0215%2801%29&qid=1676531610023>

⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2023%3A61%3AFIN&qid=1675958089171>

saranno necessari investimenti sistematici e azioni a lungo termine per rafforzare le capacità di protezione civile e migliorare la resilienza. L'orizzonte temporale si sovrappone al Quadro di Sendai delle Nazioni Unite per la riduzione del rischio di catastrofi 2015-2030. Sebbene gli obiettivi siano rivolti alla protezione civile, la resilienza sarà rafforzata per le infrastrutture critiche, come la sanità, la sicurezza informatica e i trasporti. Anche gli obiettivi dell'UE in materia di resilienza alle catastrofi avranno un impatto più ampio. Il "modello UE" del "meccanismo unionale di protezione civile" può essere adottato anche in altri paesi per la preparazione alle catastrofi, sostenendo il dialogo politico e fornendo assistenza ai sistemi di protezione civile. La Commissione ha fissato cinque obiettivi, individuati congiuntamente con gli Stati membri dell'UE, da perseguire collettivamente al fine di migliorare la resilienza complessiva dell'UE. Di seguito vengono presentati gli obiettivi da perseguire attraverso iniziative concrete (Figura 8.1).



Figura 1.1. Gli obiettivi di resilienza dell'UE e relative iniziative

(https://ec.europa.eu/echo/files/aid/countries/factsheets/thematic/factsheet_disaster_resilience_goals.pdf).

Per promuovere gli investimenti nella resilienza, gli Stati membri e partecipanti al meccanismo potranno avvalersi del sostegno finanziario di strumenti quali i fondi della

politica di coesione, la Recovery and Resilience Facility (RRF), il programma LIFE (raggiungimento degli obiettivi climatici e ambientali), il Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR), la missione dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici e lo strumento di sostegno tecnico (STI). L'assistenza tecnica fornita dal meccanismo unionale contribuisce a creare investimenti di prevenzione "intelligenti" che contribuiscono all'adattamento ai cambiamenti climatici, alla protezione dei cittadini dalle catastrofi, alla riduzione del degrado ambientale e ai progressi verso la transizione verde. Viene fornito sostegno finanziario a progetti di prevenzione e preparazione alle catastrofi, fondi per l'assistenza tecnica per preparare investimenti in questo campo, sostegno per effettuare revisioni tra pari, formazione ed esercitazioni tra gli operatori della protezione civile, sostegno per attività relative alla raccolta di prove, valutazione del rischio, comunicazione del rischio e il potenziamento degli strumenti operativi del Centro di coordinamento della risposta alle emergenze. Gli obiettivi di resilienza alle catastrofi vengono periodicamente rivisti per verificarne l'adeguatezza al variare delle condizioni; richiedono inoltre un impegno costante da parte degli Stati nel reperire investimenti disponibili per rafforzare le attività di prevenzione e risposta alle catastrofi.

Nel 2023, sia a livello Europeo che nazionale, sono stati avviati i lavori per rendere operative le raccomandazioni, per garantire l'adozione di misure di attuazione delle iniziative concrete proposte e per sensibilizzare le principali parti interessate negli Stati membri rispetto agli obiettivi previsti. Nonostante il lungo orizzonte temporale sopra menzionato, le iniziative faro forniranno risultati concreti prima. Ad esempio, attraverso l'obiettivo 4 "Rafforzare la riserva strategica di rescEU", la flotta di mezzi aerei per la lotta agli incendi di rescEU è stata raddoppiata, con l'aggiunta di 3 elicotteri e 12 velivoli leggeri nel 2023. Un altro esempio è l'iniziativa dell'Obiettivo 1, "Scenari di catastrofe a livello europeo" per cui saranno sviluppati 10 scenari di catastrofe, che copriranno 16 rischi principali e i relativi effetti a cui l'Europa potrebbe essere esposta, come inondazioni, minacce alla salute (comprese le pandemie), tsunami, ondate di calore/gelo, incendi, eruzioni vulcaniche, blackout e interruzione della fornitura di energia, effetti di conflitti armati, attacchi informatici e terroristici, emergenze nucleari, inquinamento marino, emergenze industriali, sfollamenti di popolazione.

8.1.4 Quadro normativo

Il Meccanismo Unionale di Protezione Civile, istituito dalla Decisione del Consiglio Europeo 2001/792/ del 23 ottobre 2001⁵, è uno strumento della Direzione generale della protezione civile e delle operazioni europee di aiuto umanitario (DG-ECHO) per rafforzare la cooperazione, facilitare la collaborazione nella protezione civile e fornire una risposta tempestiva in caso di emergenza.

Il Meccanismo può essere attivato in caso di catastrofi naturali o causate dall'uomo che si verificano all'interno o all'esterno dei territori dell'UE al fine di condividere le risorse tra tutti gli Stati membri e partecipanti e rispondere immediatamente ed efficacemente alle emergenze. Nel gennaio 2006 la Commissione Europea ha rivisto il Meccanismo Unionale sulla base dell'esperienza maturata e per stabilire un'adeguata base legislativa per gli interventi futuri. Inoltre, la Decisione del Consiglio 2007/162/CE⁶, 'Euratom, che istituisce uno strumento finanziario per la protezione civile ("Decisione CPF1"), ha avviato il finanziamento di attività volte a migliorare la prevenzione, la preparazione e la risposta alle catastrofi, in particolare quelle attuate attraverso la cooperazione dei paesi nell'ambito del Meccanismo unionale.

Il Meccanismo è stato modificato dalla decisione 2007/779/CE⁷ l'8 novembre 2007 che istituisce un meccanismo comunitario di protezione civile (la "Decisione istitutiva del meccanismo"). L'obiettivo era concentrarsi sull'aumento, frequenza e gravità dei disastri naturali e provocati dall'uomo. Il Trattato di Lisbona⁸, entrato in vigore il 1° dicembre 2009, ha rafforzato l'idea che gli Stati membri dell'UE sono tenuti ad agire con spirito di solidarietà se un paese viene colpito da una catastrofe naturale o provocata dall'uomo o da un attacco terroristico. Il Trattato di Lisbona ha introdotto una base giuridica per le politiche di protezione civile e gli aiuti umanitari europei. Prima di allora, le azioni e la legislazione dell'UE in materia di Protezione Civile si basavano tutte su una disposizione contenuta nell'articolo 308 del trattato CE, che consentiva al Consiglio, se necessario, di deliberare all'unanimità, per raggiungere gli obiettivi del trattato in quei settori in cui il trattato non prevedeva alcuna base giuridica alternativa. Con l'articolo 196⁹ del trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE)¹⁰ Al meccanismo sindacale è stato formalmente assegnato uno

⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32001D0792>

⁶ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32007D0162>

⁷ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/it/ALL/?uri=CELEX%3A32007D0779%2801%29>

⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A12007L%2FTXT>

⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A12016E196>

¹⁰ <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:12012E/TXT:it:PDF>

spazio proprio. Fino all'inizio del 2010, il Consiglio ambientale europeo era responsabile delle attività di protezione civile. Le responsabilità della protezione civile sono state trasferite alla direzione generale per gli aiuti umanitari e la protezione civile (DG-ECHO) per rafforzare le sinergie e la coerenza delle operazioni europee di risposta alle catastrofi.

Con la Decisione 1313/2013/UE¹¹, il Parlamento Europeo e il Consiglio hanno adottato il Meccanismo Unionale, entrato in vigore il 1° gennaio 2014. Tale decisione ha introdotto nuovi elementi nel Sistema di Cooperazione di Protezione Civile disciplinando il rafforzamento delle politiche di gestione dell'emergenza in tutte le fasi: pianificazione, prevenzione e assistenza (Centro di Coordinamento della Risposta alle Emergenze e capacità europea di risposta alle emergenze), sostegno ai paesi partecipanti, preparazione alle catastrofi (Centro di coordinamento della risposta alle emergenze, capacità europea di risposta alle emergenze).

Nel novembre 2017 il Parlamento europeo ha adottato una nuova proposta (2017/0309) che modifica la Decisione n.1313/2013/UE¹² sul Meccanismo unionale di Protezione Civile . Nello specifico, la proposta ha introdotto alcune modifiche al Meccanismo con cui l'Unione Europea sostiene, coordina e integra la protezione civile degli Stati membri. Basandosi sui principi di responsabilità condivisa e solidarietà, questa proposta vuole garantire che il meccanismo unionale possa fornire un migliore sostegno e risposta alle emergenze ai cittadini europei e non solo. riconoscendo che gli sforzi per prevenire i disastri sono cruciali per mitigare i danni di un disastro. L'attuale struttura del Meccanismo è intesa a fornire una risposta pianificata a livello internazionale e condivisa da ciascun paese. Il meccanismo unionale sostiene i paesi nella prevenzione, nella preparazione alle catastrofi e nell'allocazione delle risorse per renderli capaci di rispondere rapidamente e in modo coordinato quando si verifica un'emergenza . Oltre alle iniziative incentrate sulla prevenzione e sulla preparazione, come la formazione del personale di protezione civile all'estero, esercitazioni per le capacità di risposta della protezione civile e scambio di esperti di protezione civile e prevenzione, il Meccanismo (a seguito della Decisione 1313/2013/EU) consente una maggiore capacità di risposta coordinata e un migliore utilizzo delle risorse.

¹¹

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013D1313#:~:text=Questa%20decisione%20rafforza%20la%20cooperazione,la%20ragione%20della%20scala%20Complementarietà%20e%20>

¹²

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013D1313#:~:text=Questa%20decisione%20rafforza%20la%20cooperazione,la%20ragione%20della%20scala%20Complementarietà%20e%20>

8.1.5 Come funziona

I Paesi interessati ad offrire il proprio sostegno possono mettere a disposizione le proprie risorse in termini di strumenti, mezzi, esperti e volontari (per diventare volontario di protezione civile ed essere iscritti nelle liste statali è necessario aver frequentato corsi di formazione in materia di salute e sicurezza per intervenire in caso di emergenza) senza mettere in pericolo la propria vita e quella dei membri del team), iscritti all'EERC (Capacità Europea di Risposta alle Emergenze (EERC) o Pool of Volunteers.

Quando si verifica un disastro naturale o provocato dall'uomo, all'interno o all'esterno dell'UE, il paese in difficoltà può richiedere assistenza tramite l'ERCC. Ciò si traduce nell'attivazione dell'UCPM che, se necessario, può inviare una squadra di esperti a seconda dello scenario catastrofico. Squadre specializzate come vigili del fuoco, squadre di ricerca e soccorso e medici possono essere mobilitate rapidamente. Gli Stati membri e i partecipanti al meccanismo unionale che hanno offerto assistenza e le loro risorse sono a disposizione del paese richiedente. Una volta inviate le risorse necessarie, gli esperti completano il loro lavoro. Il paese colpito rimane il soggetto responsabile nella gestione dell'intervento e gli aiuti forniti dal meccanismo unionale sono gestiti secondo quanto richiesto dal paese e in linea con la cultura del paese colpito.

L'ufficio di Coordinamento degli Affari Umanitari (Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, OCHA) fa parte del Segretariato delle Nazioni Unite. OCHA ha il compito di riunire le organizzazioni umanitarie per garantire una risposta coerente alle emergenze. Garantisce inoltre il rispetto di un quadro attraverso il quale ciascun attore può contribuire allo sforzo di risposta globale. La missione di OCHA è mobilitare e coordinare azioni umanitarie efficaci ed eticamente accettabili in collaborazione con attori nazionali e internazionali al fine di ridurre la sofferenza durante le emergenze, difendere i diritti delle persone fragili, promuovere la preparazione e la prevenzione e facilitare soluzioni sostenibili.

Il Meccanismo Unionale garantisce il coordinamento integrato con OCHA durante le

operazioni

nei

paesi

extraeuropei.

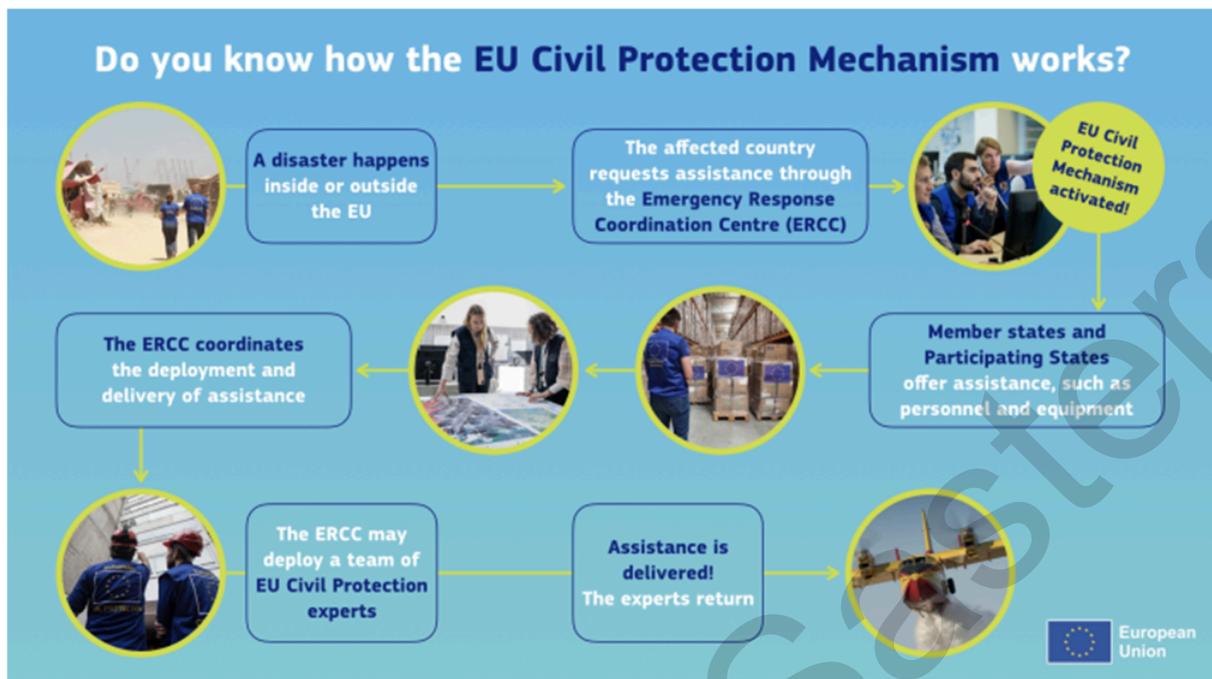


Figura 1.2. Il meccanismo di protezione civile dell'Unione europea

(https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what/civil-protection/eu-civil-protection-mechanism_en)

In Italia sono stati stanziati 800 milioni di euro per la protezione civile per la realizzazione di nuovi progetti (anno 2023, salvo variazioni) grazie al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (fondi Next Generation EU)¹³. Questi progetti devono affrontare il rischio idrogeologico e la riduzione del rischio di alluvioni, e avere l'obiettivo di rigenerare le aree colpite e aumentare la resilienza dei territori ai disastri naturali.

8.1.6 Attivazione del Meccanismo Unionale in Europa

Quando un'emergenza supera le capacità di risposta di un paese in Europa e oltre, può richiedere assistenza attraverso il Centro di coordinamento della risposta alle emergenze (ERCC) che riceve le richieste e informa tutti gli altri Paesi coinvolti nel Meccanismo Unionale. Il Sistema comune di comunicazione e informazione in caso di emergenza (CECIS) ha il compito di comunicare la richiesta, consentendo un dialogo immediato tra i centri operativi H24 in diversi paesi. La richiesta dei Paesi colpiti, con i Paesi che hanno offerto il loro intervento. CECIS fornisce a tutti i Paesi del Meccanismo Unionale informazioni e aggiornamenti sull'emergenza. La tipologia di intervento varia a seconda dell'emergenza.

¹³ <https://pnrr.protezionecivile.gov.it/it/il-pnrr-il-dipartimento-della-protezione-civile/>

L'ERCC facilita la verifica e/o il coordinamento di squadre, esperti, operatori di protezione civile e garantisce il cofinanziamento del trasporto di assistenza offerto dai paesi del Meccanismo Unionale. La gestione del salvataggio è di competenza del Paese che richiede l'attivazione del meccanismo unionale.

8.1.7 Attivazione del Meccanismo Unionale nel mondo

Dal 2007, il meccanismo sindacale è stato attivato più di 650 volte per rispondere alle emergenze. Tra il 2020 e il 2021 è stato attivato 106 volte. La figura seguente riassume le tipologie di attivazione del meccanismo unionale tra il 2007 e il 2022 a livello globale.



Source: European Commission

Figura 1.3. Attivazioni del meccanismo unionale per tipologia di rischio nel periodo 2007-2022 (<https://www.consilium.europa.eu/it/infographics/civil-protection/>)

Nel 2022, il meccanismo unionale ha fornito aiuti umanitari all'Ucraina dopo che la Russia ha occupato il paese a febbraio. I principali interventi includono la consegna di 84.000 tonnellate di assistenza materiale, tra cui generatori di energia, rifugi sicuri, medicinali, cibo, pompe per l'acqua e attrezzature antincendio; e l'evacuazione di 1700 pazienti malati e feriti dall'Ucraina verso 18 paesi dell'UE e la Norvegia.

L'attivazione mondiale ha riguardato 72 Paesi che hanno ricevuto assistenza nel 2022 attraverso il Meccanismo Unionale¹⁴. La maggior parte dei paesi ha inviato una o due richieste di assistenza, ma alcuni ne hanno presentate fino a quattro. Ci sono 4 categorie da esplorare: guerra della Russia all'Ucraina, COVID-19, catastrofi naturali e altre emergenze (ad esempio fuoriuscita di petrolio, conflitti, carenza di medicinali). Come detto, l'ERCC monitora gli eventi in tutto il mondo 24 ore su 24, 7 giorni su 7 e garantisce un rapido dispiegamento di supporto di emergenza attraverso la comunicazione diretta con le autorità nazionali di protezione civile. Anche le mappe satellitari prodotte dal servizio di gestione delle emergenze Copernicus supportano le operazioni di protezione civile. Nel 2022, il servizio Copernicus è stato attivato 86 volte e ha prodotto 475 mappe satellitari.

Quando il Paese colpito dal disastro non fa parte dell'Unione Europea, la gestione dell'emergenza ricade sotto la responsabilità delle Nazioni Unite e non del Meccanismo Unionale. In molti paesi extraeuropei, le operazioni di protezione civile vanno spesso di pari passo con gli aiuti umanitari. La DG-ECHO riunisce esperti in entrambi i settori che lavorano a stretto contatto per garantire un'analisi e una risposta più coerenti, in particolare nelle emergenze complesse. Ad esempio, una delle ultime operazioni di protezione civile e di aiuto umanitario al di fuori dell'Europa ha riguardato le inondazioni in Pakistan, uno dei paesi più esposti ai disastri del mondo. Forti piogge monsoniche e inondazioni hanno colpito il Pakistan nel giugno 2022. Il 29 agosto è stato attivato il meccanismo unionale a seguito di una richiesta di assistenza da parte delle autorità pakistane. Un modulo francese per la depurazione dell'acqua è entrato in funzione il 16 ottobre a Dadu, nella provincia del Sindh. Il modulo ha prodotto un totale di 629.000 litri di acqua pulita. L'operazione ha avuto luogo il 5 novembre. Parallelamente, un modulo belga di purificazione dell'acqua è arrivato a Karachi il 25 ottobre e ha prodotto più di 100.000 litri di acqua pulita in 2 siti: Bhiria (provincia del Sindh) e Kot Diji. La squadra completò la missione e ritornò il 4 novembre, ma tutta l'attrezzatura fu donata e continuò a funzionare per almeno sei mesi.¹⁵

8.1.8 Le organizzazioni di Protezione Civile e Meccanismo Unionale

In qualità di membri del Meccanismo Unionale, ogni Paese deve adottare le misure necessarie per garantire che i moduli di protezione civile siano in grado di operare con altri moduli di protezione civile; e quando si interviene al di fuori dell'UE, i moduli di protezione civile e le

¹⁴ <https://www.consilium.europa.eu/it/infographics/civil-protection/>

¹⁵ https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/where/asia-and-pacific/pakistan_en

squadre di supporto di assistenza tecnica sono in grado di operare con capacità internazionali di risposta alle catastrofi che intervengono in aiuto dello stato colpito.

Nel 2010, un gruppo di esperti di protezione civile sui moduli, dopo le lezioni apprese nelle passate operazioni di protezione civile, ha identificato e evidenziato la necessità di sviluppare linee guida dell'UE per la fornitura di supporto della nazione ospitante (HNS)¹⁶. Sebbene queste linee guida abbiano natura non vincolante, i membri dell'UCPM sono incoraggiati ad applicarle durante le operazioni all'interno dell'UE e, quando possibile, in caso di assistenza bilaterale (paesi UE o extra UE). Le linee guida HNS dell'UE sono complementari ai documenti internazionali esistenti sulla gestione delle catastrofi.

Il “sostegno della nazione ospitante” implica tutte le azioni intraprese nella fase di preparazione e nella gestione della risposta al disastro da parte dei membri dell'UCPM, ricevendo o inviando assistenza, al fine di rimuovere il più possibile qualsiasi ostacolo all'assistenza internazionale. L'obiettivo finale è garantire che le operazioni di risposta alle catastrofi si svolgano senza intoppi. Le linee guida HNS dell'UE prevedono la creazione di una squadra HNS in un paese colpito da un disastro da parte dell'autorità locale di gestione delle emergenze (LEMA). Tre sono gli ambiti di intervento:

- HNS-R: è la squadra che si occupa della registrazione e del supporto presso il punto di ingresso o il punto di raccolta dei soccorsi stabilito dal paese interessato.
- HNS-A: è la squadra che si occupa dell'assistenza alle squadre internazionali durante l'intervento nel paese colpito.
- HNS-C: è la squadra che si occupa del coordinamento dei team HNS presso le autorità locali di gestione delle emergenze (LEMA), della raccolta e diffusione di informazioni che rilasciate dai team internazionali.

Il team HNS rappresenta il collegamento tra la LEMA e il pool di protezione civile dell'UE durante tutta la loro missione nel paese. Durante le emergenze, il team HNS mira a:

- Garantire un migliore utilizzo delle capacità del Meccanismo Unionale fin dall'inizio della missione;
- Integrare le operazioni tra le squadre di protezione civile nazionali e internazionali;
- Supportare le squadre di protezione civile in tutte le esigenze logistiche, inclusi carburante, trasporto, cibo e alloggio;

¹⁶ https://ec.europa.eu/echo/files/about/COMM_PDF_SWD%2020120169_F_EN_.pdf

- Facilitare la comunicazione tra le squadre di protezione civile e la popolazione locale e/o i governi;
- Facilitare la comunicazione tra i team e i centri di coordinamento locali/nazionali.

Tuttavia, la squadra HNS deve essere considerata separata dal comandante dell'incidente locale e non è responsabile né del coordinamento operativo della squadra, né della consulenza tecnica durante le operazioni di salvataggio/soccorso.

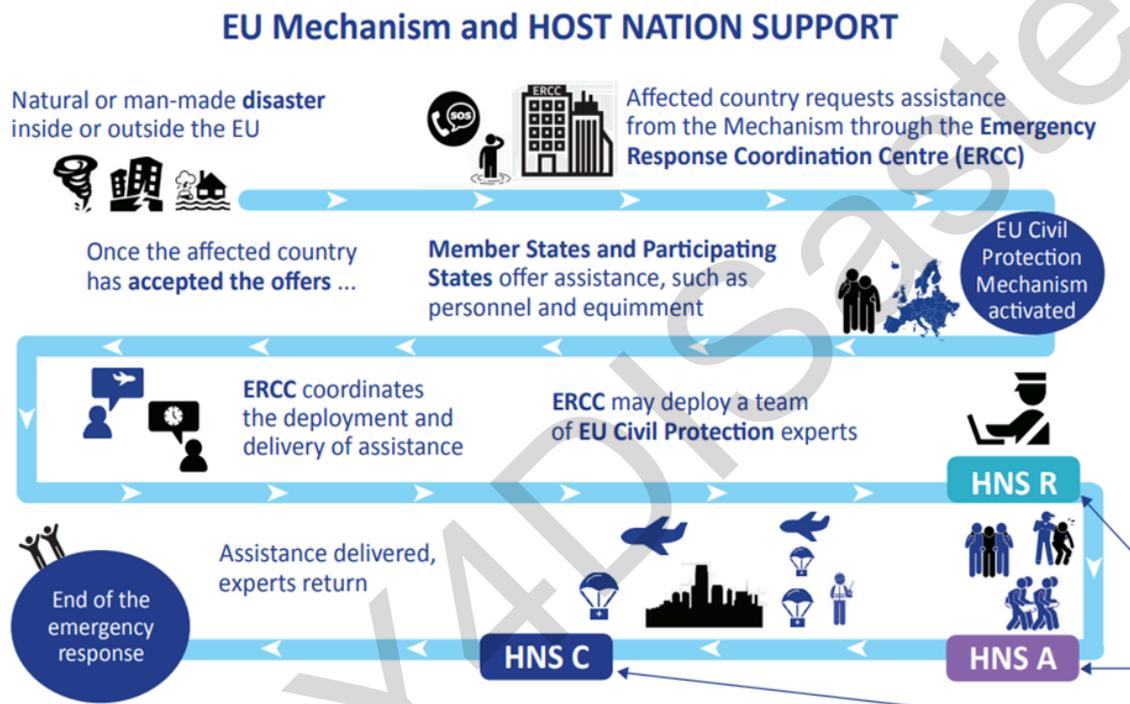


Figura 1.4 Meccanismo UE e procedura di sostegno della nazione ospitante (HNS) (https://euhns.eu/wp-content/uploads/2023/06/HNS_Quick_Reference_Guide.pdf)

8.2. Organizzazione e risorse

La capacità europea di risposta alle emergenze (EERC), chiamata anche pool europeo di protezione civile, è costituita da tutte le risorse umane e le attrezzature messe a disposizione dai membri del meccanismo unionale. A queste si aggiungono squadre antincendio, mediche e di ricerca per rafforzare le capacità europee (riserva rescEU). Per far parte delle capacità del Meccanismo Unionale, tutte le risorse devono essere certificate per il contesto internazionale di intervento da parte di esperti di protezione civile. L'Unione Europea fornisce inoltre finanziamenti a sostegno dei Paesi colpiti da calamità, contribuendo a spese quali formazione, trasporto di attrezzature e mezzi, dispiegamento di specialisti e squadre speciali. Le principali

caratteristiche del meccanismo unionale sono il Centro di coordinamento della risposta alle emergenze (ERCC); il sistema comune di comunicazione e informazione in caso di emergenza (CECIS); e la capacità europea di risposta alle emergenze (EERC).

8.2.1 ERCC, CECIS, EERC

Il Centro di coordinamento della risposta alle emergenze (ERCC)

Il Centro di coordinamento della risposta alle emergenze (ERCC) è il fulcro del Meccanismo. Ha sede a Bruxelles presso l'unità di protezione civile della DG ECHO. L'ERCC è un centro di coordinamento tra tutti gli Stati membri e partecipanti dell'UE, il paese colpito, la protezione civile e gli esperti umanitari. Coordina l'invio di aiuti di emergenza ai paesi colpiti da disastri, dalle necessità alle richieste speciali, dalle squadre di protezione civile alle attrezzature specifiche. Operativo 24 ore su 24, 7 giorni su 7, l'ERCC aiuta qualsiasi paese all'interno o all'esterno dell'UE colpito da una catastrofe su richiesta delle autorità nazionali di protezione civile o dei rappresentanti delle Nazioni Unite. L'ERCC può anche comunicare direttamente con le autorità nazionali di protezione civile del paese che ne ha bisogno per facilitare la risposta all'emergenza. L'ERCC sostiene anche finanziariamente l'invio di squadre e risorse di protezione civile nel paese colpito. L'ERCC dispone di sistemi di monitoraggio da utilizzare in caso di emergenza per mappare le aree colpite e per organizzare meglio la distribuzione delle risorse sparse nelle regioni. Questo sistema di monitoraggio si basa sul sistema satellitare europeo Copernicus e può essere utilizzato dai paesi colpiti per avere mappe aggiornate e attuali o per raccogliere informazioni riguardanti aree specifiche durante le fasi di prevenzione dei disastri. Attraverso il sistema comune di comunicazione e informazione di emergenza (CECIS), l'ERCC fornisce comunicazioni di emergenza e strumenti di monitoraggio. L'ERCC comunica le esigenze specifiche del paese colpito dal disastro ai partner del meccanismo unionale e, se necessario, coordina e valuta squadre composte da esperti in aiuti umanitari e protezione civile per effettuare valutazioni congiunte delle esigenze della zona colpita. Una volta organizzate, le valutazioni adeguate, le attrezzature, le squadre mediche e specialistiche vengono rapidamente inviate all'interno e all'esterno dell'Europa. L'ERCC monitora i rischi, prepara piani per l'utilizzo delle risorse (esperti, squadre e attrezzature) del pool di volontari. Collabora inoltre con i paesi per mappare le attività e coordina la risposta sul campo a seguito di una richiesta di assistenza. Inoltre, fornisce l'accesso a risorse finanziarie per lo sviluppo di moduli di protezione civile e

supporta un'ampia gamma di attività di prevenzione e preparazione, dalle campagne di sensibilizzazione per i cittadini alle simulazioni ed esercitazioni sul campo per gli operatori.

Il Sistema comune di comunicazione e informazione in caso di emergenza (CECIS)

Il Sistema comune di comunicazione e informazione in caso di emergenza (Common Emergency Communication and Information System, CECIS) è un'applicazione di allerta e notifica basata sul web utilizzata dagli esperti dell'ERCC che consente uno scambio di informazioni in tempo reale tra i centri operativi dei paesi, con il compito di facilitare la comunicazione tra l'ERCC e le autorità nazionali. Il CECIS svolge un ruolo chiave su tre livelli:

- come rete che collega le autorità nazionali di protezione civile e l'ERCC;
- come banca dati e sistemi informativi necessari per gli aspetti operativi del meccanismo unionale;
- come insieme di strumenti, standard e procedure online necessari per garantire l'integrità, l'autenticità e la riservatezza dei dati condivisi attraverso il CECIS.

Il CECIS contiene una sezione specifica in cui sono raccolte informazioni dettagliate relative alla registrazione e alla disponibilità delle risorse di risposta nell'ERCC. La DG ECHO garantisce la propria disponibilità 24 ore su 24 per le autorità nazionali di protezione civile. La Commissione Europea gestisce e sviluppa CECIS, tenendo conto delle esigenze e delle richieste degli Stati membri ed è in continuo sviluppo. Il Sistema elabora le richieste degli Stati colpiti da disastri e le relative offerte di assistenza dei Paesi che decidono di intervenire.

Il Pool europeo di Protezione Civile (EERC)

L'Unione Europea ha deciso di aumentare la propria preparazione a rispondere alle catastrofi sviluppando una capacità europea di risposta alle emergenze (European Civil Protection Capacity, EERC). L'EERC riunisce una serie di risorse tra esperti, attrezzature e squadre di soccorso che i membri dell'UE e gli Stati partecipanti al Meccanismo unionale mettono a disposizione in caso di missioni di protezione civile in tutto il mondo. Questo pool riunisce moduli, squadre di soccorso, esperti e attrezzature specifiche. Nello specifico, l'EERC comprende: squadre di ricerca e salvataggio, ospedali da campo e laboratori medici, aerei antincendio boschivi, moduli di salvataggio e contenimento delle inondazioni, aerei di evacuazione medica e molti altri. La registrazione di moduli, esperti e attrezzature nell'EERC

è necessaria per utilizzare nel modo più appropriato risorse quali disponibilità, ubicazione, tempo, costi ed esperienza precedente.

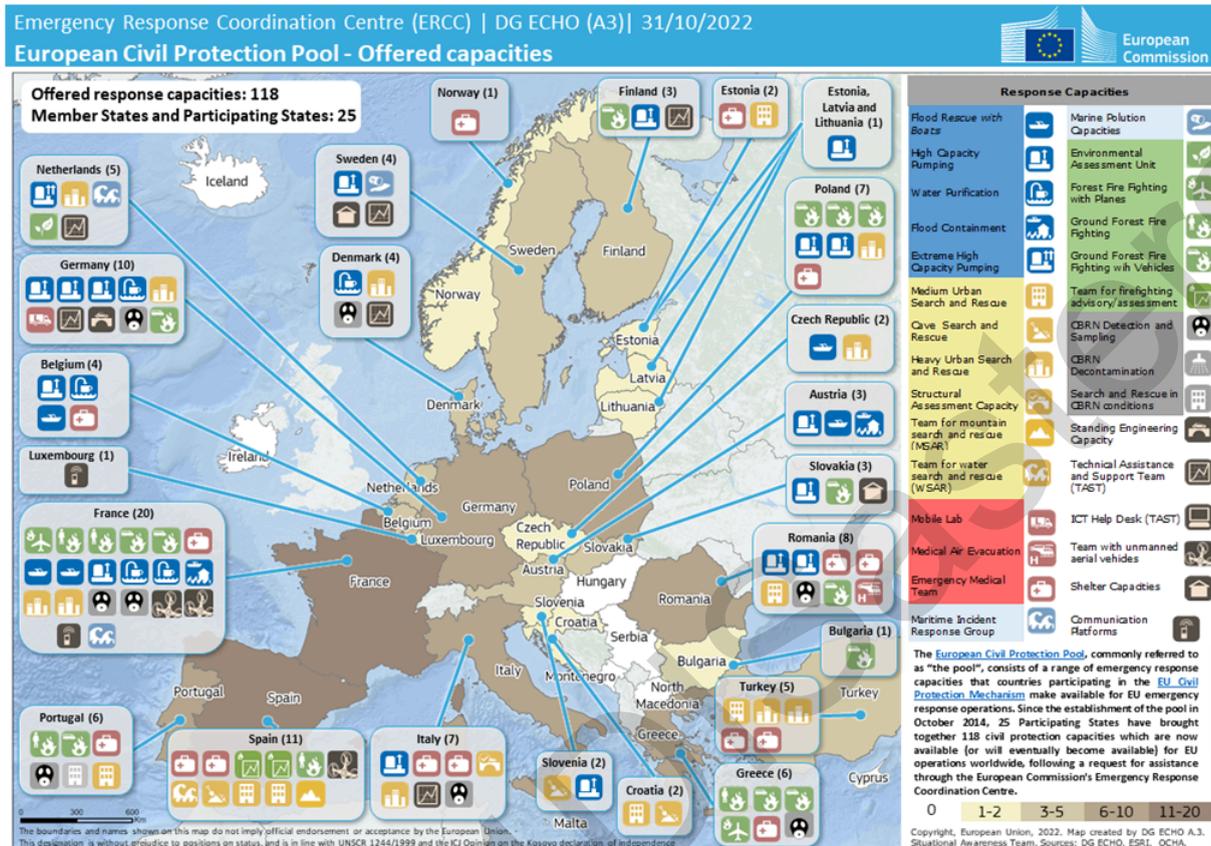


Figura 1.5 Centro di coordinamento della risposta alle emergenze (ERCC), Mappa giornaliera della DG ECHO, 16/12/2022 Pool europeo di protezione civile - Capacità offerte (<https://erccportal.jrc.ec.europa.eu/ECHO-Products/Maps#/maps/4331>)

La Commissione Europea promuove esercitazioni e collaborazioni. Il programma di formazione per gli esperti di protezione civile degli Stati membri e degli Stati partecipanti garantisce qualità e interoperabilità tra le squadre di risposta, mentre su larga scala mantiene le risorse addestrate quando si verificano catastrofi. L'UE integra e sostiene gli sforzi di prevenzione e preparazione dei suoi Stati membri e dei paesi associati concentrandosi sui settori in cui l'approccio europeo congiunto è più efficace delle azioni separate delle singole nazioni. Ciò include la valutazione del rischio per identificare i pericoli presenti in Europa, il sostegno alla ricerca per promuovere la resilienza alle catastrofi e il rafforzamento degli strumenti di pre-allerta. Le squadre e le risorse della protezione civile sono dislocate in tutto il mondo e pronte ad essere attivate non appena si verifica una catastrofe. L'innovazione dell'ERCC risiede nell'aver ridotto significativamente i tempi di attivazione di risorse,

persone e asset. L'EERC garantisce una risposta rapida ed efficace alle catastrofi insieme a una pianificazione e un coordinamento più accurati delle missioni di protezione civile.

Il **Corpo medico europeo** (Emergency Medical Corps, EMC) fa parte dell'EERC e sono formati da esperti in medicina e sanità pubblica. I team EMC rappresentano il contributo europeo al lavoro dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) nelle emergenze sanitarie per aumentare significativamente la disponibilità di personale e attrezzature mediche. Il loro obiettivo è migliorare la pianificazione e la preparazione alla risposta alle emergenze che minacciano la salute umana. L'EMC è stato creato in risposta alla carenza di équipes mediche qualificate durante la crisi dell'Ebola nel 2014. EMC coordina la risposta europea alle emergenze sanitarie nell'ambito del meccanismo unionale¹⁷.

I Moduli di Protezione Civile si dividono in Moduli di Intervento della Protezione Civile e Squadre di Supporto di Assistenza Tecnica (TAST) e sono unità con compiti specifici per la risposta ai disastri. Operano in linea con le linee guida riconosciute a livello internazionale che descrivono i requisiti minimi. Il compito principale delle squadre TAST è sostenere gli esperti o le squadre mobilitate attraverso il meccanismo unionale e garantire la loro capacità di lavorare fornendo assistenza in diversi settori a seconda delle circostanze e delle esigenze della missione (supporto amministrativo, tecnico e informatico e/o supporto logistico e di sostentamento supporto ecc.). Il principio di standardizzazione è stato proposto dal Consiglio e dal Parlamento europeo in seguito allo tsunami nel sud-est asiatico del 2004. Le risorse sono rese disponibili su base volontaria dagli Stati membri e partecipanti al meccanismo unionale.

Le **Squadre di protezione civile dell'UE** (European Union Civil Protection teams, EUCP) Le squadre sono esperti di protezione civile dei paesi partecipanti al meccanismo unionale inviati in una zona colpita dal disastro per facilitare l'assistenza e il coordinamento, a sostegno del paese richiedente. I candidati per le squadre EUCP vengono valutati dai formatori e ricevono un feedback individuale al completamento della formazione. Inoltre, il coordinatore della formazione può richiedere di ricevere moduli di valutazione per un particolare esperto della stessa nazionalità.

I **Moduli europei di Protezione Civile** sono composti da risorse umane (esperti, soccorritori, personale medico) e attrezzature speciali messe a disposizione dai paesi partecipanti al meccanismo sindacale. Durante le loro missioni, le risorse umane devono collaborare

¹⁷ https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what/civil-protection/european-medical-corps_en

nell'ambiente di lavoro più sicuro possibile evitando di farsi male. Devono adottare tutte le misure appropriate per prevenire qualsiasi tipo di rischio, garantendo interventi efficaci per assistere le vittime del disastro. La Decisione della Commissione del 29 luglio 2010 (2010/481/UE, Euratom¹⁸) è il documento più recente che delinea le caratteristiche dei Moduli e il loro compito principale. Le caratteristiche generali dei moduli sono:

- Qualità certificata, testata in esercizi finanziati dall'UE;
- Capacità di intervenire in tempi molto brevi secondo gli standard riconosciuti a livello internazionale descritti nella Decisione n. 2010/481/UE, Euratom;
- Autosufficiente per diversi giorni (ad esempio almeno 4 giorni per cibo, alloggio, energia, igiene, gestione delle risorse, comunicazioni, trasporti locali, logistica, base operativa); Interoperabile con altri moduli a livello internazionale;

Il processo di certificazione delle risorse di Protezione Civile

La Decisione n. 1313/2013/UE ha introdotto un sistema di certificazione e registrazione per gestire le capacità o le risorse elencate nel pool delle risorse di Protezione Civile (EERC) per elevare ulteriormente la qualità delle capacità di risposta alle emergenze. Le contee del meccanismo sindacale devono sottoporre le proprie risorse a un processo di certificazione e registrazione prima di far parte del pool ed essere elencate nel sistema comune di comunicazione e informazione in caso di emergenza (CECIS). L'obiettivo principale di questo processo di certificazione e registrazione è migliorare continuamente la qualità delle capacità e delle risorse disponibili per rispondere meglio in caso di emergenza. Prevede esercitazioni regolari per i membri del team, ispezioni delle attrezzature e promuove un fruttuoso scambio di esperienze e conoscenze tra gli Stati membri e gli Stati partecipanti e gli esperti. In definitiva, l'obiettivo è garantire il corretto funzionamento delle risorse durante le risposte alle emergenze. Attraverso questo processo, l'ECPP garantisce che le capacità registrate soddisfino elevati standard di qualità per essere impiegate dove necessario a livello internazionale, contribuendo a migliorare le conoscenze e le competenze degli Stati membri e partecipanti sui diversi moduli e risorse. Questo processo è descritto nelle Linee Guida "Certificazione e registrazione dei mezzi di risposta nel pool europeo di protezione civile"

¹⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32010D0481>

(ECPP)”¹⁹ pubblicato nel 2019. Di seguito sono riportati gli elementi del processo di certificazione e registrazione (Fig.8.6):

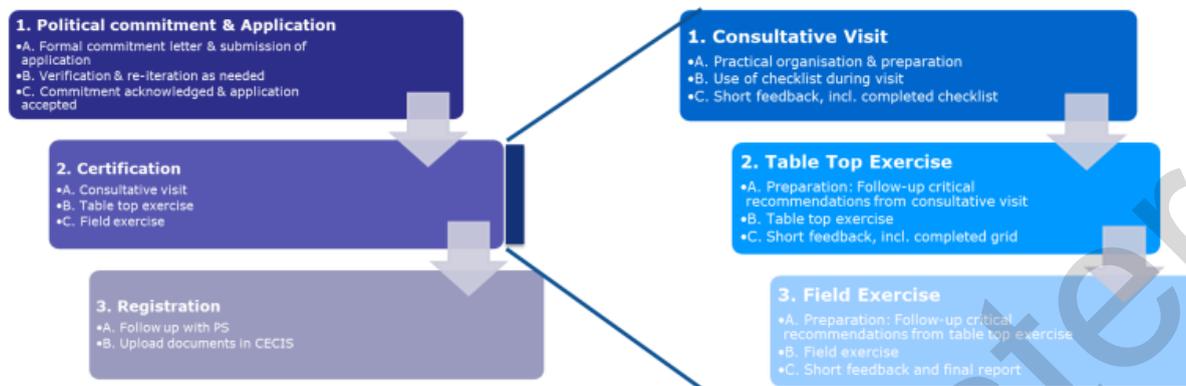


Figura 8.6 Elementi del processo di certificazione e registrazione dalla Guida alla Certificazione, ottobre 2019

(<https://erccportal.jrc.ec.europa.eu/DesktopModules/ResponseCapacity/Documents/Certification%20Guidelines%20-%20October%202019.pdf>)

All'interno della fase di certificazione, la capacità dell'ECPP segue generalmente un processo in tre fasi: una visita consultiva, un esercizio sul campo e un esercizio sul campo. Gli esperti dei diversi paesi all'interno del meccanismo agiscono come “certificatori paritari” per supportare la Commissione in questo processo. Gli esperti sono persone con un elevato grado di competenza tecnica riguardo a uno o più tipi di risorse. Di seguito vengono descritte le fasi del processo di certificazione:

1. Durante la visita consultiva, il funzionario responsabile presso la Commissione verifica e discute le informazioni fornite nella domanda con gli interlocutori pertinenti a livello tecnico e politico nel paese interessato. Un questionario guida questa visita.
2. L'esercizio simulato serve a testare i preparativi decisionali e gestionali associati all'impiego della risorsa. Una griglia di certificazione per esercizi pratici guida il rappresentante della Commissione e i certificatori pari in questo processo.
3. L'esercitazione sul campo offre l'opportunità di testare gli aspetti operativi durante le diverse fasi di un dispiegamento internazionale. Una griglia di certificazione per le esercitazioni sul campo fornisce indicazioni al team di certificazione.

I criteri necessari affinché una risorsa possa essere certificata sono:

1. Autosufficienza, in modo da non richiedere ulteriore aiuto da parte della nazione colpita;
2. Interoperabilità, in modo che possa funzionare con altre capacità internazionali;
3. Preparazione dal punto di vista logistico, finanziario, legale e amministrativo, per un'adeguata preparazione in caso di partenza
4. Coordinamento, per poter garantire un coordinamento efficace e la capacità di interagire con altri Paesi.

A livello nazionale, le autorità di protezione civile sono responsabili del proprio impegno nel mettere le risorse a disposizione dell'ECPP e devono curarne il mantenimento e organizzarne la pronta partenza in caso di emergenza. I paesi del meccanismo sindacale possono anche sostenere l'ECPP fornendo esperti come certificatori paritari durante i processi di certificazione.

Processo di ri-certificazione delle risorse di Protezione Civile

La decisione di esecuzione della Commissione del 2018 che modifica la decisione 1313/2013/UE ha stabilito la necessità di una ri-certificazione "al più tardi dopo 5 anni": "la certificazione di un modulo, di una squadra di assistenza e supporto tecnico, di altra capacità di risposta o di esperti dovrebbe essere rivalutata al più tardi dopo 5 anni, se il bene è presentato per la "ri-registrazione nell'EERC" (articolo 16.8). Il processo di certificazione e registrazione sono elementi chiave, progettati per verificare i continui investimenti nello sviluppo della capacità, con l'obiettivo di garantire che la garanzia di qualità e gli standard minimi dell'ECPP siano rafforzati e migliorati. La certificazione mantiene gli obiettivi generali della certificazione e i criteri chiave di autosufficienza, interoperabilità, preparazione e coordinamento. La certificazione della capacità è la base di partenza su cui si costruisce il processo di certificazione. Pertanto, nel determinare il processo viene preso in considerazione lo sviluppo della capacità in termini di formazione, esercitazioni, schieramento e altri investimenti nei cinque anni precedenti (periodo successivo alla certificazione). Il processo di ri-certificazione e ri-registrazione si compone di tre fasi: il rinnovo dell'impegno politico e della domanda; la visita di convalida; e la reinscrizione nel pool europeo di protezione civile (ECPP).

Procedura di certificazione per i moduli medici e di soccorso e salvataggio

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), l'Emergency Medical Team (EMT), è un team di personale medico e tecnico che opera al di fuori del proprio Paese con l'obiettivo di fornire assistenza sanitaria alla popolazione colpita da una catastrofe. L'assistenza viene fornita per un periodo limitato e in strutture stabili o temporanee, con o senza ospedale da campo.

- EMT Tipo 1: Cure d'emergenza ambulatoriali - Trattamento di ferite e altre patologie in regime ambulatoriale (senza ricovero ospedaliero).
- EMT Tipo 2: Pronto Soccorso + Chirurgia e Ricovero - Trattamento medico, chirurgico, ortopedico e ostetrico con ricovero.
- EMT Tipo 3: struttura di riferimento per casi complessi - Ricovero ospedaliero per casi complessi con opzione di terapia intensiva.

Gli obiettivi di queste linee guida sono fornire standard tecnici e assistenziali da soddisfare nell'assistenza alle popolazioni colpite dal disastro; e facilitare le popolazioni colpite dal disastro nella comunicazione dei bisogni contingenti e nella selezione rapida e appropriata del tipo appropriato di assistenza sanitaria.

Certificazione per squadre di ricerca e salvataggio urbano (USAR).

Il Gruppo consultivo internazionale per la ricerca e il salvataggio (INSARAG) è un'ente di oltre 90 paesi e organizzazioni delle Nazioni Unite. Le Linee Guida INSARAG 2015 mirano a rafforzare lo sviluppo delle capacità nazionali e locali. Raccomanda anche i paesi stabilire una procedura di accreditamento della squadra nazionale USAR per consentire a un paese di *“gestire, monitorare e stabilire ufficialmente gli stessi standard e aderire strettamente agli standard e alle linee guida INSARAG nello sviluppo dei propri sistemi di risposta nazionale USAR”*. Queste linee guida di intervento consentono alle squadre USAR di massimizzare la loro efficacia durante le missioni di ricerca e salvataggio. Il completamento con successo del test, valutato dai commissari delle Nazioni Unite, consente alle squadre di vigili del fuoco USAR di assumere una configurazione pesante (ovvero con una struttura organizzativa di veicoli, logistica, personale e attrezzature che consente loro di operare 24 ore al giorno su due siti diversi per 10 giorni) partecipare ai soccorsi internazionali e intervenire anche fuori dall'Italia negli scenari di catastrofe più complessi. Le squadre di ricerca e soccorso urbano

certificate INSARAG e le squadre mediche di emergenza (EMT) certificate dall'OMS sono considerate certificate e accettate nel pool di squadre e risorse della protezione civile dell'UE.



Figura 1.7 INSARAG - Sviluppo delle capacità - Processo nazionale di accreditamento
(<https://www.insarag.org/capacity-building/national-guidelines/>)

La certificazione INSARAG fornisce un quadro che garantisce l'interoperabilità tra i diversi livelli di risposta USAR: *“è fondamentale che le pratiche di lavoro, il linguaggio tecnico e le informazioni siano comuni e condivisi a tutti i livelli del quadro di risposta dell'USAR”*. Pertanto, gli standard sviluppati per l'accREDITAMENTO delle squadre nazionali devono essere allineati con la metodologia INSARAG e pertanto dovrebbero essere riconosciuti all'interno dello stesso quadro.

8.2.2 La riserva rescEU

È stata proposta una nuova iniziativa per rafforzare le capacità europee denominata rescEU Reserve in aggiunta ai principali elementi del meccanismo unionale sopra menzionati. La Commissione europea ha creato rescEU per proteggere ulteriormente i cittadini dalle catastrofi e gestire i rischi emergenti. rescEU contrasta le catastrofi naturali presentate dalla Commissione europea nel novembre 2017. È stato incluso in una proposta più ampia che mira a migliorare la risposta alle catastrofi, a seguito di una serie di emergenze che hanno causato tragiche perdite umane e ingenti danni materiali in diversi paesi europei. Nel corso del 2017,

più di 200 persone sono state uccise da catastrofi naturali in Europa e più di un milione di ettari di foresta sono stati distrutti.

rescEU è stato istituito come riserva di capacità europee, interamente finanziata dall'UE. Comprende una flotta di aerei ed elicotteri antincendio, aerei per l'evacuazione medica e una scorta di materiale medico e ospedali da campo in grado di rispondere alle emergenze sanitarie. Queste risorse integrano le risorse nazionali e saranno gestite dalla Commissione per sostenere i paesi colpiti da disastri come inondazioni, incendi boschivi, terremoti ed epidemie. Tutti i costi e le capacità sono coperti dai finanziamenti europei e la Commissione detiene il controllo operativo delle risorse di rescEU decidendone l'impiego. Le risorse di rescEU coprono quattro aree di intervento: mezzi aerei antincendio, attrezzature ad alta capacità per il pompaggio delle inondazioni, risorse per la ricerca e il salvataggio urbano, ospedali da campo e assistenza medica di emergenza. Immediatamente dopo che un paese dell'UE attiva il meccanismo unionale a seguito di una catastrofe, la Commissione verificherà se le risorse del paese sono sufficienti per rispondere; in caso contrario, la Commissione deciderà di impiegare le proprie risorse attraverso rescEU. In cambio dell'impegno, gli stati che forniscono le risorse hanno diritto al sostegno finanziario per sviluppare e trasportare le risorse impegnate.

8.2.3 Sistemi di monitoraggio delle catastrofi naturali

Il programma Copernicus dell'UE fornisce diversi servizi per il monitoraggio e la prevenzione delle catastrofi naturali. Il servizio di gestione delle emergenze Copernicus fa parte del programma Copernicus ed è gestito dalla Commissione europea in collaborazione con gli Stati membri, l'Agenzia spaziale europea (ESA), l'Organizzazione europea per lo sfruttamento dei satelliti meteorologici (EUMETSAT), il Centro europeo per i satelliti meteorologici Range Weather Forecasting (ECMWF), Agenzie dell'UE e Mercator Océan. Due sono i componenti principali di questo servizio: il sistema di allarme rapido e monitoraggio (EMS) e il servizio di mappatura EMS.

Sistemi europei di allarme rapido e monitoraggio (EMS)

Allertare i cittadini e i servizi di emergenza è una priorità quando si verificano o sono imminenti disastri. L'allarme deve essere il più rapido possibile per proteggere i posti di lavoro, salvare vite umane e preservare l'ambiente. I sistemi continui di allerta precoce e di monitoraggio dei pericoli vengono utilizzati per anticipare meglio i pericoli, preparare le risorse necessarie e avvisare le persone in pericolo.

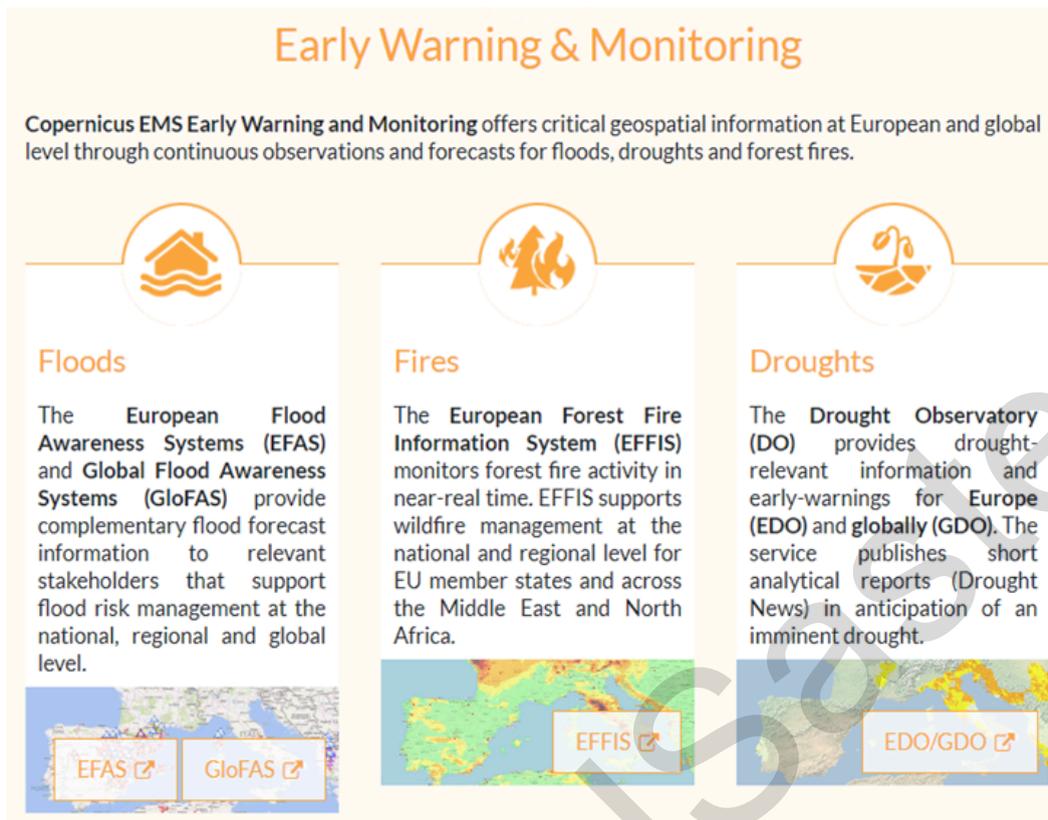


Figura 1.8 Allerta precoce e monitoraggio del sistema di gestione ambientale Copernicus
(<https://emergency.copernicus.eu/>)

Copernicus EMS Early Warning and Monitoring fornisce informazioni geospaziali a livello europeo e globale attraverso previsioni e osservazioni continue di siccità, inondazioni e incendi boschivi. Vari istituti di ricerca collaborano al programma Copernicus promuovendo lo sviluppo di strumenti di prevenzione e gestione dei disastri. Copernicus EMS si basa su dati condivisi da:

- ✓ **Sistema globale di allerta e coordinamento in caso di catastrofi (GDACS):** Si tratta di una collaborazione tra le Nazioni Unite, la Commissione Europea e i gestori dei disastri di tutto il mondo per migliorare gli allarmi, il coordinamento e lo scambio di informazioni fin dall'inizio di un disastro. Avverte e stima gli impatti di terremoti, cicloni tropicali, tsunami, vulcani, inondazioni e siccità in tutto il mondo.
- ✓ **Sistema europeo di sensibilizzazione sulle inondazioni (EFAS):** Fornisce una panoramica delle inondazioni attuali e possibili fino a 10 giorni. Sostiene le misure

preparatorie per gli eventi alluvionali, in particolare nei grandi bacini idrografici transnazionali.

- ✓ **Sistema europeo di informazione sugli incendi boschivi (EFFIS) e Sistema globale di informazione sugli incendi boschivi (GWIS):** Forniscono previsioni del rischio meteorologico fino a 10 giorni con informazioni in tempo reale sugli incendi attivi e sulle aree bruciate. Questi sistemi analizzano la gravità e il rischio che ogni incendio boschivo comporta per la popolazione locale e per l'ambiente. Ciò consente di prendere decisioni sulla base delle informazioni ricevute sull'impiego delle capacità antincendio di rescEU.
- ✓ **Osservatorio Globale sulla Siccità (GDO):** fornisce informazioni su siccità potenziali e in corso, inclusi indicatori meteorologici, anomalie dell'umidità del suolo, stress vegetativo e basse portate dei fiumi.

Copernicus EMS Early Warning and Monitoring è un servizio gratuito e può essere utilizzato in due modi:

1. **Modalità urgente:** Viene utilizzato per attività di gestione delle emergenze che richiedono una risposta immediata;
2. **Modalità standard:** Supporta le attività di gestione delle emergenze non legate alla risposta immediata, come la valutazione del rischio e della vulnerabilità della popolazione, o il recupero e la ricostruzione post-catastrofe. Può essere attivato solo dagli utenti autorizzati.

Per quanto riguarda le frane, i paesi possono fare riferimento allo European Ground Motion Service (EGMS), che fornisce informazioni sui movimenti del suolo naturali e antropici in tutta Europa, con precisione millimetrica. Questo servizio permette di esplorare rischi geologici quali frane, cedimenti, eventi vulcanici, movimenti dovuti all'attività mineraria e allo sfruttamento delle acque sotterranee. I dati possono essere utilizzati anche nello studio dei movimenti del terreno che influiscono sulla stabilità e sulla costruzione di edifici e infrastrutture. Il servizio EGMS si basa sull'analisi delle immagini radar Sentinel-1, utilizzando edifici, strutture artificiali e aree prive di vegetazione come punti di riferimento per calcolare la velocità dei movimenti e le deformazioni del terreno. EGMS prevede tre livelli di prodotti, aggiornati annualmente:

1. Base: include mappe di velocità in orbita ascendente e discendente, con geolocalizzazione e misurazioni di qualità per ogni punto misurato. Le mappe si riferiscono ad un punto di riferimento locale.
2. Calibrato: include mappe di velocità in orbita ascendente e discendente, ma fa riferimento a un modello che tiene conto dei set di dati derivati dal Global Navigation Satellite System. Sono assoluti e non richiedono un punto di riferimento locale.
3. Ortho: questi prodotti comprendono componenti di movimento verticale e orizzontale, ancorati al modello geodetico di riferimento

A livello europeo, il **Centro europeo dati sul suolo (ESDAC)**, che è il centro di riferimento tematico per quanto riguarda i dati pedologici europei. Essendo l'unico punto di riferimento in Europa, il suo scopo è quello di poter fornire informazioni e dati importanti riguardanti le diverse tipologie di suoli. Dal sito dell'ESDAC, organizzazioni e cittadini possono accedere a molte risorse utili per studiare e catalogare i suoli o richiedere informazioni sul campo. Tra le risorse disponibili ci sono: raccolta dati, applicazioni, mappe, documenti, eventi, progetti, articoli scientifici e link esterni. Ad esempio, nella sezione dedicata alle tipologie di minaccia per il suolo è possibile trovare informazioni sulla vulnerabilità delle frane.

Copernicus EMS – Servizi di mappatura

La componente Copernicus EMS Mapping (Copernicus EMS - Mapping) ha una copertura mondiale e fornisce mappe satellitari alle autorità di protezione civile e alle agenzie di aiuto umanitario. Copernicus Mapping è attivo dal 1 aprile 2012 ed è gestito dal Centro comune di ricerca (JRC) della Commissione europea. Le mappe generate da Copernicus possono essere utilizzate come mappe digitali o combinate con altri dati (ad esempio, set di funzionalità digitali in un sistema informativo geografico) per supportare l'analisi geospaziale e il processo decisionale da parte dei gestori delle emergenze. La componente Copernicus EMS Mapping può supportare tutte le fasi del ciclo di gestione delle emergenze: previsione, prevenzione, riduzione del rischio di disastri, risposta alle emergenze e ripristino delle condizioni iniziali.

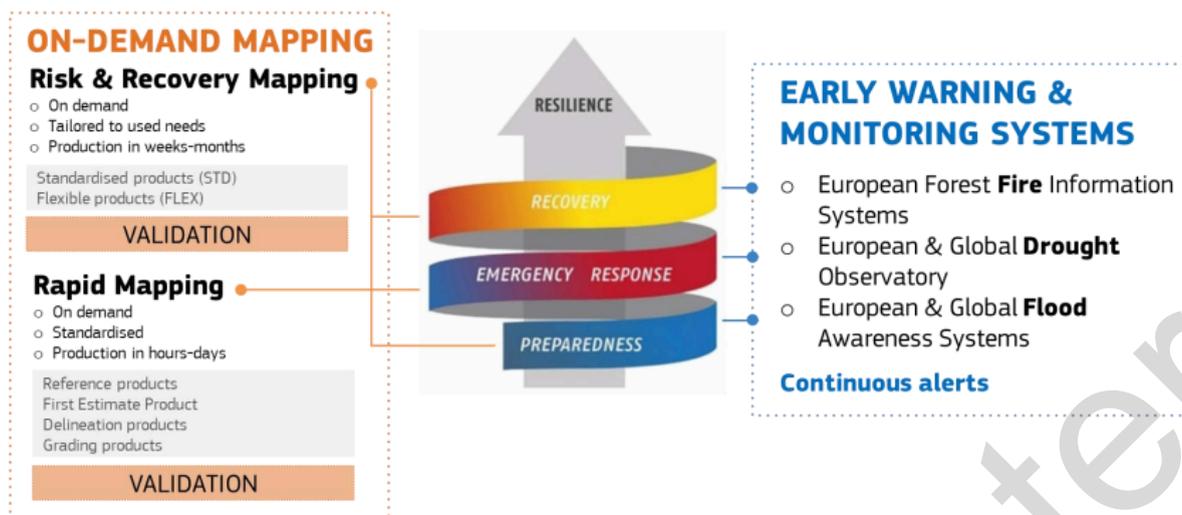


Figura 1.9 Panoramica dei servizi di mappatura EMS di Copernicus, settembre 2020 (https://emergency.copernicus.eu/mapping/sites/default/files/files/EMS_Mapping_Manual_of_Procedures_v2_September2020.pdf)

8.2.4 Esercitazioni e iniziative di formazione

I paesi che mettono a disposizione le proprie risorse ed esperti devono partecipare ad esercitazioni progettate per migliorare la comunicazione e la collaborazione durante gli interventi. Inoltre, le risorse messe a disposizione devono soddisfare standard ed essere sottoposte a controllo di qualità per garantire interventi efficaci quando necessario. Le esercitazioni internazionali migliorano la preparazione e rafforzano la collaborazione tra esperti e operatori europei della protezione civile. Queste esercitazioni sono aperte ai paesi europei ed extraeuropei disposti a ospitare e, in particolare, ai moduli, alle squadre di supporto di assistenza tecnica (TAST) e ad altri mezzi di risposta registrati nel sistema comune di comunicazione e informazione in caso di emergenza (CECIS) e nella squadra europea di protezione civile esperti. Gli scenari di esercitazione possono essere basati su incendi boschivi, rischio di inondazioni, eventi biologici, chimici, radiologici e nucleari (CBRN), eventi sismici ed emergenze sanitarie. Esistono 2 tipi principali di esercizi: esercizi sul campo e sul tavolo (EU MODEX) ed esercizi su scala reale²⁰.

- **da tavolo:** sulla base di uno scenario simulato, l'esercizio si concentra sul processo decisionale strategico e sulla preparazione manageriale per un possibile impiego internazionale (coordinamento, procedure, metodi di reporting e comunicazione);

²⁰ <https://civil-protection-knowledge-network.europa.eu/disaster-preparedness/civil-protection-exercises>

- **sul campo:** l'esercitazione si concentra sugli aspetti operativi delle fasi di dispiegamento internazionale delle squadre: mobilitazione/arrivo, operazioni e smobilitazione;
- **esercizi a grandezza naturale** migliorare la risposta a tutti i tipi di catastrofi all'interno o all'esterno degli Stati membri dell'UCPM, fornendo un ambiente di prova e opportunità di apprendimento per tutti gli attori coinvolti negli interventi di assistenza della protezione civile.

Il MODEX dell'UE²¹ è utilizzato per preparare e certificare moduli/capacità/autorità ed esperti di protezione civile per interventi internazionali nell'ambito del meccanismo unionale. Ha inoltre la capacità di supportare la ri-classificazione internazionale INSARAG delle squadre di ricerca e salvataggio urbano e la certificazione dell'OMS per le squadre mediche di emergenza (EMT).

8.2.5 Fondi e finanziamenti

Al fine di migliorare la prevenzione, la preparazione e la risposta alle catastrofi, l'Unione Europea fornisce fondi e finanziamenti. Sono ammissibili al sostegno finanziario in caso di attivazione del meccanismo unionale le seguenti attività:

- Dispiegamento di squadre di esperti e relativo supporto logistico;
- Cofinanziamento delle spese di trasporto sostenute da Stati membri;
- Adozione di altre azioni complementari e di supporto necessarie per facilitare il coordinamento della risposta nel modo più efficace possibile.

Il Fondo di solidarietà dell'Unione europea (FSUE)²² è stato creato nel 2002 come risposta ai gravi disastri naturali verificatisi in Europa e per offrire solidarietà ai paesi colpiti. Gli Stati membri possono richiedere fondi per far fronte a eventi catastrofici come inondazioni, incendi, terremoti, tempeste e siccità. Nell'aprile 2020, a seguito della pandemia causata dal virus COVID-19, il perimetro del fondo di solidarietà è stato ampliato anche alle emergenze sanitarie²³.

²¹ <https://10years.eu-modex.eu/what-is-eu-modex>

²² https://ec.europa.eu/regional_policy/funding/solidarity-fund_en

²³ https://ec.europa.eu/regional_policy/funding/solidarity-fund/covid-19_en

8.3 Casi di studio

8.3.1 Alluvioni in Emilia Romagna, maggio 2023

La situazione italiana è particolarmente critica per quanto riguarda il verificarsi di eventi catastrofici quali alluvioni e frane. Nell'ultimo decennio gli eventi meteorologici estremi in Italia, tra cui forti piogge, ondate di caldo, siccità, incendi, frane e grandinate, sono più che quadruplicati, passando da 348 eventi nel 2011 a 1.602 nel 2021, colpendo soprattutto le aree urbane e provocando danni ai territori e rischi per la vita dei cittadini. In totale, tra il 2013 e il 2022, le catastrofi naturali (terremoti, frane, alluvioni, siccità, ecc.) hanno causato in Italia danni per circa 34 miliardi di euro. Nel maggio 2023, le inondazioni che hanno colpito la regione settentrionale dell'Emilia-Romagna hanno causato lo sfollamento di oltre 36.000 persone e la morte di 14 persone. Secondo il rapporto sui rischi climatici pubblicato da Legambiente, una delle più grandi ONG ambientaliste in Italia, da gennaio a settembre 2022, l'Italia è già stata colpita da 62 inondazioni, comprese quelle dovute a temporali²⁴. Preoccupante anche il dato complessivo degli ultimi anni: dal 2010 a settembre 2022 in tutta Italia si sono registrate 510 alluvioni di cui 57 nel Lazio, 36 in Toscana, 26 nelle Marche e 6 in Umbria.

L'Italia è tra i Paesi europei senza un Piano di Adattamento Climatico che si trova ad affrontare diverse emergenze senza una chiara strategia di prevenzione in grado di tutelare le aree urbanizzate e gli ambienti naturali. Dal punto di vista tecnico l'Italia è caratterizzata da dissesto idrogeologico. Le alluvioni in Emilia Romagna hanno provocato oltre 36.000 sfollati interni. Molti hanno trovato sistemazioni alternative spostandosi nelle seconde case, amici e parenti, e 2.694 sono stati ospitati in alberghi e in strutture allestite dai Comuni presso scuole, palazzetti e palestre; 15 vittime, 23 fiumi esondati, più di 280 frane e gravissimi danni al territorio, alle persone e alle imprese. Ha coinvolto 43 comuni compresi nelle province di Rimini, Cesena, Forlì, Ravenna, Ferrara, Modena, Bologna. Attualmente le strade chiuse sono 603, di cui 197 parzialmente chiuse e 406 totalmente chiuse.

Dal punto di vista idrogeologico, il nubifragio ha reso i fiumi (Lamone, Sillaro, Savio, Montone, Rabbi, Bidente-Ronco e Santerno) e i torrenti (Idice, Quaderna, Ravone, Senio, Marzeno, Pisciatello e Rigossa) alluvione. La Rete Ferroviaria Italiana ha sospeso la

24

https://www.legambiente.it/wp-content/uploads/2022/11/Rapporto-CittaClima-2022.pdf?_gl=1*_112wo4o*_up*_MQ_*_ga*ODAxODE5Nzg1LjE2OTM4Mzc1ODQ_*_ga_LX7CNT6SDN*MTY5MzgZnZU4MS4xLjAuMTY5MzgZODE4MS4wLjAuMA..

circolazione di molti treni e, pochi istanti prima che iniziasse il disastro, le Ferrovie dello Stato hanno immediatamente bloccato la circolazione su alcuni tratti delle autostrade e delle strade secondarie. Con le precipitazioni del 2 e 3 maggio 2023 l'Emilia Romagna in 48h ha contato la stessa quantità di pioggia che normalmente cade in tre mesi, superando i massimi storici registrati dal servizio di allerta meteo della regione. Da subito venne segnalato che si trattava di un fenomeno per certi versi sorprendente per portata e durata. Da allora si registrarono pesantemente i primi danni al territorio e alla popolazione, soprattutto in Romagna. Dalla mattina del 16 maggio diverse zone dell'Emilia Romagna sono state devastate da piogge torrenziali, con rovesci e pulsazioni temporalesche, che hanno continuato a provocare frane, allagamenti, smottamenti, allagamenti e inondazioni delle zone costiere. Si è trattato del secondo evento meteorologico estremo che ha colpito l'Emilia Romagna in due settimane. Nel giro di poche ore sono caduti tra i 100 e più di 200 mm di pioggia. Il presidente della Regione Emilia Romagna ha dichiarato lo stato di emergenza.

La causa è stata un intenso ciclone mediterraneo che ha avuto origine sulle coste del Nord Africa, si è spostato da sud lungo la Penisola iniziando dalla Sicilia, per poi interessare più direttamente l'Italia centro-settentrionale. Questo temporale era già di per sé violento con piogge vigorose, ma una volta raggiunta l'Emilia Romagna le precipitazioni sono state ulteriormente aggravate dal cosiddetto 'effetto stau'. La massa di bassa pressione, sviluppatasi sul Tirreno meridionale e carica di umidità, è rimasta intrappolata sotto due zone di alta pressione ad ovest ed est, fermandosi sul versante emiliano-romagnolo e prolungando la perturbazione sulla stessa zona. Nel momento in cui si scontrarono con la barriera appenninica, le correnti continuarono a salire. Man mano che salivano, le correnti tendevano a condensarsi ancora di più e quindi scaricavano quantità ancora maggiori di pioggia, in modo consistente, su tutta la stessa area. Altri due fattori potrebbero aver contribuito ad aggravare le precipitazioni, come spiega in una nota l'ISPRA: i forti venti sulla costa e l'innalzamento del livello del mare, dovuto ai forti venti, potrebbero aver ostacolato il deflusso delle acque dagli Appennini nel mare Adriatico, favorendo ulteriormente l'inondazione delle zone costiere.

L'Emilia Romagna è tra le regioni italiane con le più alte percentuali di territorio potenzialmente alluvionale e di popolazione esposta al rischio alluvionale, sia per la sua rete idrografica che per la sua fitta rete di canali artificiali di drenaggio. È inoltre la seconda regione in Italia, dopo la Lombardia, per diffusione ed estensione delle frane sul suo territorio. Le aree potenzialmente allagabili raggiungono il 45,6% dell'intero territorio regionale e la popolazione esposta supera ampiamente il 60%. Le province con le più alte percentuali di

territorio allagabile sono Ravenna e Ferrara con percentuali che raggiungono rispettivamente l'80% (87% della popolazione) e quasi il 100% nel caso di uno scenario di pericolosità alluvionale media. Dall'Appennino si dipartono solitamente diversi corsi d'acqua verso il mare, ma l'entità delle precipitazioni e il terreno che non è riuscito ad assorbire l'acqua accumulata a causa delle piogge avvenute all'inizio di maggio hanno fatto sì che l'acqua dei corsi non defluisse verso il mare, provocando straripamenti, inondazioni e frane, proprio nei territori più esposti e dove si concentra gran parte della popolazione e delle attività economiche. Tutte le zone più colpite, infatti, si trovano nelle pianure a ridosso degli Appennini. La composizione del terreno è un altro aspetto importante. Le pianure alluvionali come la Pianura Padana sono composte essenzialmente da terreni argillosi, limosi e sabbiosi alternati. Le rocce argillose sono tra le più impermeabili in natura, per questo l'acqua non riesce ad infiltrarsi e finisce per rimanere in superficie. Ci sono anche alcune prove che convergono verso un ruolo del riscaldamento globale e della crisi climatica. Oggi il riscaldamento globale di origine antropica ha modificato non solo le temperature medie, ma anche la circolazione nel nostro Mediterraneo: mentre prima la circolazione era quasi sempre in direzione ovest-est, ora questa circolazione avviene spesso lungo le direzioni sud-nord o nord-sud. Ciò si traduce in periodi di bel tempo e di maltempo che perdurano per diversi giorni sullo stesso territorio. In caso di precipitazioni, creano potenzialmente condizioni di allagamento anche quando le precipitazioni in sé non sono realmente eccezionali perché si verificano per periodi più lunghi. È il caso dell'Emilia-Romagna. Studi recenti mostrano che nel Mediterraneo si prevede il verificarsi di cicloni più rari ma più violenti. Inoltre, le temperature del mare più elevate influenzate dai flussi in arrivo sul Mediterraneo creano le condizioni per precipitazioni più violente.

Infine c'è sempre una maggiore alternanza tra periodi di siccità e altri di inondazioni. Anche senza la siccità, l'intensità dell'evento meteorologico che ha colpito l'Emilia Romagna avrebbe causato danni enormi. Ulteriori studi potrebbero però confermare che il ripetersi dell'alternanza tra periodi di siccità e di alluvioni è un effetto del riscaldamento globale. L'intero sistema Paese, i Comuni, la Regione, lo Stato e la Protezione Civile si sono messi al lavoro per dare risposte ad un evento senza precedenti a sostegno di tutte le province e i territori colpiti dall'emergenza alluvioni. Le maggiori criticità sono state immediatamente individuate, attraverso il dialogo e il coordinamento con esperti e tecnici delle province interessate, per avere un'idea più chiara di ciò che realmente occorreva, in termini di risorse umane e personale adeguato, oltre che di mezzi e attrezzature. Nell'imolese si è subito messa

al lavoro una squadra di scouting della Protezione civile veneta. Contestualmente è stata avviata la raccolta delle disponibilità dei volontari per l'allestimento della colonna mobile.

Nella giornata di martedì-16 maggio sono stati coinvolti 871 vigili del fuoco (tra Emilia-Romagna e altre regioni) con 313 mezzi utilizzati, che hanno consentito di effettuare (compresi gli interventi in corso) 4.092 interventi, sono stati effettuati 78 interventi con gli elicotteri consentendo il salvataggio di 187 persone. Sul territorio erano disponibili quattro elicotteri del 118, schierati a Pavullo (Mo), Parma, Bologna e Ravenna. La Croce Rossa Italiana è impegnata fin dalle prime ore dell'emergenza nelle operazioni di soccorso ed evacuazione della popolazione, per aiutare le comunità e i territori colpiti. In prima linea nei soccorsi e nell'assistenza alla popolazione sono stati circa 300 i Volontari della CRI e sono stati impiegati 87 veicoli. Squadre e mezzi specializzati sono stati mobilitati e sono arrivati nelle zone colpite dalla Toscana, Roma, Piemonte, Lombardia, Lazio, Veneto e Abruzzo. A sostegno della popolazione dell'Emilia Romagna sono intervenuti anche circa 1.400 militari dell'Esercito, della Marina, dell'Aeronautica Militare e dell'Arma dei Carabinieri. Le Forze Armate, che inizialmente hanno fornito personale e mezzi per le operazioni di soccorso, hanno schierato 109 veicoli di vario tipo, 33 elicotteri, 48 gommoni, 22 escavatori, 7 motopompe/autocarri idroelettrici e 6 aerei di cui uno a pilotaggio remoto.

Il governo italiano ha attivato il meccanismo sindacale il 16 maggio 2023 e 8 paesi europei hanno immediatamente inviato le attrezzature necessarie per i lavori di ripristino delle aree alluvionate. Il servizio Copernicus dell'UE ha fornito una mappatura satellitare di emergenza delle aree colpite. Diverse risorse, comprese le attrezzature di pompaggio, provenivano da Austria, Bulgaria, Germania, Francia, Polonia, Romania, Slovenia e Slovacchia. Le offerte provenienti da Slovenia e Slovacchia furono subito accettate dall'Italia. Il 22 maggio 2023 sono arrivati in Italia i moduli slovacco e sloveno. Il giorno successivo sono arrivati i moduli francesi, il 26 maggio quelli belgi. Il meccanismo ha impiegato un totale di 110 soccorritori. Il 4 giugno le autorità italiane di protezione civile hanno confermato la fine delle operazioni del Meccanismo dell'Unione Europea. Dopo l'alluvione, città e villaggi della zona furono invasi da acqua e fango, cumuli di immondizia. Nonostante ciò, centinaia di persone sono scese in strada con pale e carriole, vanghe, stivali di gomma e guanti.

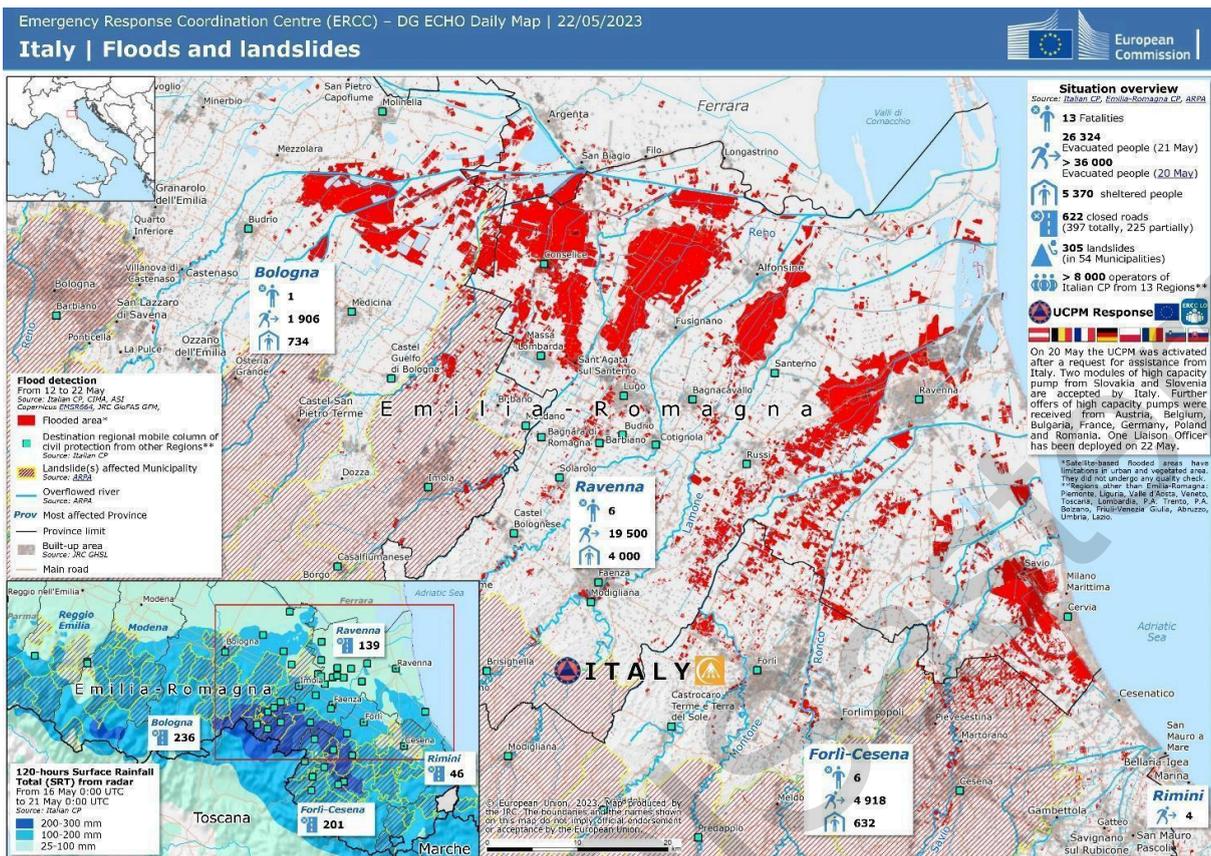


Figura 1.10 Mappa giornaliera DG ECHO, 22/05/2023- Italia, Inondazioni e frane
 (<https://ercportal.jrc.ec.europa.eu/ECHO-Products/Maps#/maps/4497>)

In conclusione, l'alluvione dell'Emilia Romagna mostra come siano necessari interventi come la ricollocazione degli insediamenti residenziali e produttivi per ridurre la fragilità del territorio. Dal punto di vista amministrativo c'è la necessità di vietare l'edificazione nelle zone a rischio; insieme alla manutenzione dei fossi e dei fiumi che in passato erano chiusi; il ripristino della permeabilità del suolo attraverso l'implementazione di sistemi di drenaggio sostenibile (SUDS) che sostituiscono l'asfalto e il cemento; e il ripristino, ove possibile, delle aree di straripamento naturale dei corsi d'acqua. L'intensificarsi degli eventi estremi negli ultimi anni richiede inoltre un'attenzione straordinaria per sottolineare l'importanza di informare e formare i cittadini su come comportarsi in situazioni di emergenza.

8.3.2 Incendi boschivi in Grecia, luglio 2023

La frequenza, l'estensione e l'intensità degli incendi sono aumentate nel corso dell'ultimo secolo. La stagione degli incendi sta diventando più estrema e più lunga nella misura del 15% negli ultimi 50 anni, alimentata da lunghi periodi di caldo estremo e poca pioggia. Il 2022 è stato l'anno peggiore per l'Europa negli ultimi 500 anni. Secondo il Centro comune di ricerca

della Commissione europea, nel 2022 gli incendi boschivi hanno bruciato 700.000 ettari nell'Unione europea. Ettari di foreste e biodiversità così come intere città vengono rase al suolo. Quasi tutti gli habitat (foreste, steppe, praterie, savane) risentono significativamente dei cambiamenti prodotti dal riscaldamento globale: cambiamenti nel ciclo delle piogge, nella quantità di acqua e umidità nel suolo, nell'energia dei venti, nelle frequenti variazioni nella siccità, nel prosciugamento, nella progressiva desertificazione che avanza in tutto il pianeta al ritmo di 11 milioni di ettari l'anno. Inoltre il degrado, il consumo non sostenibile, la deforestazione, la mancata gestione, l'abbandono sono causati dall'uomo in tutto il mondo. Gli incendi si trasformano in un istante in mega incendi (o addirittura gigafire): incendi che diventano sempre più grandi in termini di dimensioni del fronte di fiamma. Gli incendi frequenti possono rilasciare gran parte della CO₂ immagazzinata nel suolo: alberi e suolo, infatti, immagazzinano anidride carbonica, il gas che gioca il ruolo più importante nel riscaldamento globale. Più CO₂ c'è nell'aria, più alte sono le temperature e maggiore è la siccità, che favorisce gli incendi. Inoltre, la deforestazione impedisce la naturale evapotraspirazione della foresta che aiuta a trattenere l'umidità. L'abbattimento delle foreste, quindi, le rende più calde e secche e, di conseguenza, più soggette agli incendi.

A livello europeo, dal 1998, la Commissione Europea (CE), in collaborazione con le amministrazioni nazionali, ha istituito il Sistema europeo di informazione sugli incendi boschivi (EFFIS). Un sistema informativo geografico modulare basato sul web che fornisce informazioni storiche e quasi in tempo reale sugli incendi boschivi e sui regimi degli incendi boschivi nelle regioni europee, mediorientali e nordafricane al fine di assistere i servizi responsabili della protezione dagli incendi boschivi nell'UE e dei paesi vicini, nonché fornire ai servizi della Commissione e al Parlamento europeo informazioni armonizzate sugli incendi boschivi in Europa. Il monitoraggio degli incendi nell'EFFIS copre l'intero ciclo dell'incendio, fornisce informazioni sulle condizioni pre-incendio e valuta i danni post-incendio. Il gruppo è attualmente composto da esperti provenienti da 43 paesi in Europa, Medio Oriente e Nord Africa. A partire dalla fase pre-incendio, EFFIS comprende i seguenti moduli:

1. Valutazione del rischio incendio;
2. Valutazione rapida del danno, che include:
 1. Rilevazione incendio attiva;
 2. Valutazione della gravità dell'incendio;
 3. Valutazione del danno alla copertura del suolo;
3. valutazione delle emissioni e delle dispersioni dei fumi;

4. valutazione della potenziale perdita di suolo;
5. rigenerazione della vegetazione.

Inoltre, l'EFFIS dispone di un altro modulo a supporto del monitoraggio degli incendi, ovvero il modulo "Fire News", che localizza tutte le informazioni sugli incendi boschivi pubblicate su Internet in qualsiasi lingua europea. Le informazioni in tempo reale sui primi due moduli sopra citati vengono fornite attraverso il visualizzatore cosiddetto "situazione attuale". Il nucleo dell'EFFIS è il cosiddetto "Fire Database", un database contenente informazioni dettagliate su tutti i rapporti sugli incendi forniti dai paesi della rete EFFIS. Le informazioni sui dati presenti nel database vengono fornite tramite l'applicazione EFFIS "Fire History". Per ridurre al minimo il tempo necessario per arrivare sulla scena delle operazioni, è fondamentale pianificare il dispiegamento a terra delle risorse aeree disponibili. Gli aerei e gli elicotteri antincendio della flotta aerea statale vengono schierati sul territorio tenendo conto delle aree a rischio e delle condizioni meteorologiche che rendono più probabile l'inizio degli incendi boschivi.

Un incendio boschivo di enormi proporzioni si è sviluppato in Grecia a ovest di Atene, in particolare in Attica (nell'area metropolitana di Atene), nella Grecia centrale, nel Peloponneso e nell'isola di Rodi. Nel Paese si sono sviluppati in totale 47 incendi, che hanno causato evacuazioni e danni ingenti. Nella regione dell'Attica, un incendio nel comune di Mandra ha bruciato più di 8500 ettari, mentre nel comune di Kalyvia, vicino all'aeroporto di Atene, circa 3600 ettari sono stati invasi dalle fiamme. Nel Peloponneso furono bruciati più di 1000 ettari.

Sette aerei antincendio e nove elicotteri, tra cui quattro Canadair inviati dall'Italia e dalla Francia, hanno operato nell'ambito del meccanismo europeo di protezione civile. Le operazioni di salvataggio sono state agevolate dalla presenza di un team di esperti del Meccanismo dell'Unione Europea, tra cui due esperti provenienti da Francia e Grecia e un esperto del consorzio scientifico europeo ARISTOTLE, che ha fornito supporto al coordinatore locale. Altri fronti si sono creati vicino alla città di Loutraki, nella regione di Corinto dove sono intervenuti 4 Canadair e tre elicotteri, e a Rodi in una zona particolarmente impervia e difficile da raggiungere. In particolare i Canadair italiani hanno completato 33 ore di volo operativo con 122 lanci, versando sugli incendi 732 mila litri di acqua e liquido estinguente. Sempre nell'ambito del meccanismo europeo di protezione civile, la Romania ha fornito 50 vigili del fuoco e 10 autopompe, la Slovacchia ha fornito 31 vigili del fuoco e 15 autopompe, mentre la Polonia ha fornito 149 vigili del fuoco e 49 autopompe. Oltre alle

squadre inviate a seguito dell'emergenza, sono intervenute le squadre predisposte in Grecia nell'ambito del piano antincendio per la stagione degli incendi provenienti da Romania, Bulgaria e Malta. La Grecia ha attivato quattro volte il sistema satellitare di emergenza Copernicus (ESM) per contribuire a valutare i danni nelle aree colpite. Il caldo torrido e il forte vento hanno reso le operazioni antincendio più difficili e faticose. Le condizioni meteorologiche non hanno facilitato le operazioni di soccorso a causa dei forti venti, delle alte temperature e della bassa umidità.

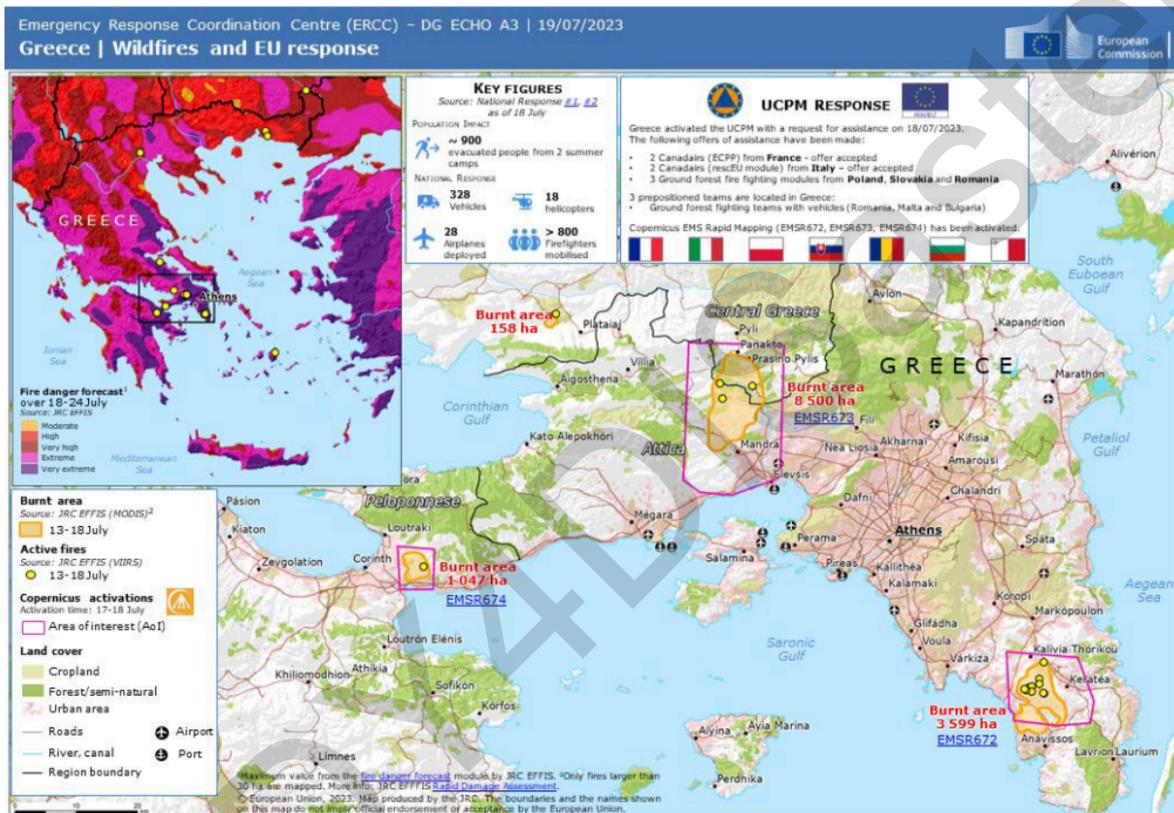


Figura 1.10 Mappa giornaliera della DG ECHO, 19/07/2023 - Grecia, incendi e risposta dell'UE (<https://erccportal.jrc.ec.europa.eu/ECHO-Products/Maps#/maps/4574>)

Considerando questa situazione, la Commissione Europea ha finanziato l'acquisto di 12 nuovi velivoli antincendio che diventeranno operativi nel 2026 da parte degli Stati membri. Dal 2019 il meccanismo unionale è stato rafforzato con la flotta rescEU, una riserva europea che comprende aerei ed elicotteri antincendio ed è interamente finanziata dall'UE, che co-finanzia anche la disponibilità di ulteriori capacità aeree antincendio, in standby, per affrontare potenziali carenze nella risposta al fuoco. Per la stagione degli incendi boschivi 2023, Cipro, Repubblica Ceca, Germania, Grecia, Spagna, Francia, Croazia, Italia, Portogallo e Svezia hanno messo a disposizione degli altri Stati membri dell'UE 24 aerei antincendio e 4 elicotteri

in caso di emergenza . Si tratta del doppio delle risorse della flotta rescEU 2022. La riserva di velivoli comprende anche 28 velivoli antincendio, ovvero 24 velivoli e 4 elicotteri antincendio messi a disposizione da diversi Stati. I vigili del fuoco di terra, composti da circa 440 vigili del fuoco, saranno schierati in Francia (circa 170), Grecia (circa 200) e Portogallo. Austria, Bulgaria, Finlandia, Francia, Germania, Lettonia, Malta, Polonia, Romania, Slovacchia e Slovenia invieranno circa 450 vigili del fuoco che verranno dislocati in Francia, Grecia e Portogallo.

Per interventi mirati e tempestivi, l'UE sostiene e integra gli sforzi di prevenzione e preparazione di questi Stati, concentrandosi sui settori in cui un approccio europeo comune è più efficace di azioni nazionali separate. Questi includono la valutazione del rischio per identificare i rischi di catastrofi in tutta l'UE, l'incoraggiamento della ricerca per promuovere la resilienza alle catastrofi e il rafforzamento degli strumenti di allerta precoce. La prevenzione, la preparazione e la risposta rapida sono fondamentali per salvare vite umane e limitare l'ulteriore diffusione degli incendi. Durante la stagione degli incendi si terranno riunioni regolari con gli Stati membri dell'UE e gli Stati partecipanti al meccanismo unionale per scambiare informazioni sulla loro preparazione e sui rischi di incendio. Inoltre, è stata istituita una squadra di supporto agli incendi boschivi all'interno del Centro di coordinamento della risposta alle emergenze (ERCC), per consentire il monitoraggio e l'analisi in tempo reale della situazione degli incendi boschivi da metà giugno a metà settembre.

1. Riferimenti

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023DC0061>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32023H0215%2801%29&qid=1676531610023>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2023%3A61%3AFIN&qid=1675958089171>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32001D0792>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32007D0162>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/it/ALL/?uri=CELEX%3A32007D0779%2801%29>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A12007L%2FTXT>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A12016E196>

<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:12012E/TXT:it:PDF>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013D1313#:~:text=Questa%20decisione%20rafforza%20la%20cooperazione,la%20ragione%20della%20scala%20e%20la%20complementarità.>

https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/where/asia-and-pacific/pakistan_en

https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what/civil-protection/european-disaster-risk-management/european-disaster-resilience-goals_en

https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/who/about-echo/legal-framework_en

https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what/civil-protection/eu-civil-protection-mechanism_en

https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what/civil-protection/european-civil-protection-pool_en#how-are-we-helping

https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what/civil-protection/european-medical-corps_en

<https://erccportal.jrc.ec.europa.eu/ERCC-Response/CP-Pool#/>

<https://civil-protection-knowledge-network.europa.eu/disaster-preparedness/civil-protection-exercises>

<https://10years.eu-modex.eu/what-is-eu-modex>

Commissione europea, Documento di lavoro dei servizi della Commissione Linee guida per il sostegno della nazione ospitante dell'UE, 1.6.2012, https://ec.europa.eu/echo/files/about/COMM_PDF_SWD%2020120169_F_EN_.pdf

Meccanismo dell'UE e sostegno della nazione ospitante https://uhns.eu/wp-content/uploads/2023/06/HNS_Quick_Reference_Guide.pdf

Centro di coordinamento della risposta alle emergenze (ERCC), DG ECHO Mappa giornaliera, 16/12/2022 Pool europeo di protezione civile - Capacità offerte, <https://erccportal.jrc.ec.europa.eu/ECHO-Products/Maps#/maps/4331>

CE, DIREZIONE GENERALE DELLA PROTEZIONE CIVILE E DELLE OPERAZIONI EUROPEE DI AIUTO UMANITARIO (ECHO), Linee guida "Certificazione e registrazione" delle capacità di risposta nel pool europeo di protezione civile (ECP) ottobre 2019, <https://erccportal.jrc.ec.europa.eu/DesktopModules/ResponseCapacity/Documents/Certification%20Guidelines%20-%20October%202019.pdf>

DIREZIONE GENERALE DELLA PROTEZIONE CIVILE E DELLE OPERAZIONI EUROPEE DI AIUTO UMANITARIO (ECHO), Mandato per gli esperti degli Stati membri e degli Stati partecipanti a sostegno della certificazione e ricertificazione delle capacità nel pool europeo di protezione civile, giugno 2020, "https://erccportal.jrc.ec.europa.eu/DesktopModules/ResponseCapacity/Documents/Revised%20ToR%20Peer%20Certifiers.pdf"

<https://emergency.copernicus.eu/>

DIREZIONE GENERALE DELLA PROTEZIONE CIVILE E DELLE OPERAZIONI DI AIUTO UMANITARIO EUROPEO (ECHO), Programma Copernicus, Servizio di gestione delle emergenze, febbraio 2017, https://www.copernicus.eu/sites/default/files/documents/Copernicus_EmergencyMonitoring_Feb2017_0.pdf

DIREZIONE GENERALE DELLE OPERAZIONI EUROPEE DI PROTEZIONE CIVILE E DI AIUTO UMANITARIO (ECHO), Programma Copernicus, Guida per l'utente dell'EMS, Allerta precoce – Allarmi per inondazioni e incendi <https://www.copernicus.eu/sites/default/files/documents/EMS%20User%20Guide%20v2%20-%20May%202015%20-%20Early%20Warning.pdf>

ISPRA, News, "Alluvione in Emilia-Romagna: piogge record, fiumi e corsi d'acqua esondati", <https://www.isprambiente.gov.it/it/news/maltempo-in-emilia-romagna-piogge-record-fiumi-e-corsi-dacqua-esondati>

Dipartimento della Protezione Civile, Meteo-idro, Maltempo in Emilia Romagna 2023, <https://emergenze.protezionecivile.gov.it/it/meteo-idro/maltempo-emilia-romagna-2023/>

Nanni, G., Minutolo A., A cura di, Legambiente, Rapporto 2022 dell'osservatorio di legambiente cittàclima, 2022, https://www.legambiente.it/wp-content/uploads/2022/11/Rapporto-CittaClima-2022.pdf?_gl=1*112wo4o*_up*MQ..*_ga*ODAxODE5Nzg1LjE2OTM4Mzc1ODQ.*_ga_LX7CNT6SDN*MTY5MzgZnZU4MS4xLjAuMTY5MzgZODE4MS4wLjAuMA.

Commissione europea, Programma Copernicus, Bollettino informativo EMS n. 167, Le attività del Servizio di Gestione delle Emergenze di Copernicus a seguito delle ultime alluvioni in Emilia Romagna,

01/06/2023,<https://emergency.copernicus.eu/mapping/sites/default/files/files/IB167%20-%20The%20CEMS%20activities%20for%20the%20floods%20in%20Emilia%20Romagna.pdf>

<https://www.copernicus.eu/en/european-forest-fire-information-system>

Commissione europea, Programma Copernicus, Bollettino informativo EMS n. 169, Il servizio di gestione delle emergenze di Copernicus mappa alcuni incendi critici in Grecia – AGGIORNAMENTO,

08/03/2023,https://emergency.copernicus.eu/mapping/sites/default/files/files/IB169%20-%20CEMS%20Wildfires%20in%20Greece_VF.pdf

Centro di coordinamento della risposta alle emergenze (ERCC), DG ECHO Mappa giornaliera del 22 maggio 2023, <https://erccportal.jrc.ec.europa.eu/ECHO-Products/Maps#/maps/4497>

Centro di coordinamento della risposta alle emergenze (ERCC), Mappa giornaliera della DG ECHO del 18 luglio 2023, <https://erccportal.jrc.ec.europa.eu/ECHO-Products/Maps#/maps/4574>

READY4DISASTERS