

APPROFONDIMENTI

Cos'è E³CI

Lo European Extreme Events Climate Index (E³CI) è un indice sintetico che fornisce **informazioni sulle aree colpite da diversi tipi di pericoli indotti da eventi atmosferici estremi e sulla loro severità**.

E³CI è il primo dei progetti della Fondazione Internazionale Big Data and Artificial Intelligence for Human Development (IFAB) ed è frutto di uno sforzo collaborativo tra il Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (Divisione "Regional Models and geo-Hydrological Impacts") e Leithà, società del Gruppo Unipol che sviluppa soluzioni tecnologiche basate sui Big Data.

Da un punto di vista metodologico, E³CI si basa sul nordamericano Actuaries Climate Index (ACI), e affronta cinque impatti principali: **stress da freddo e caldo, siccità, forti precipitazioni e venti intensi**. Tali indicatori vengono identificati e calcolati mensilmente in modo da generare informazioni sull'insorgenza e sulla gravità dei rischi legati al clima. Per ogni variabile che costituisce l'indice **vengono rilevate le anomalie rispetto a un periodo di riferimento (1981-2010)**. Il gruppo di ricerca sta lavorando per inserire tra le variabili anche l'innalzamento del livello del mare, oltre a un indicatore correlato al rischio di incendi forestali.

L'indice fornisce un **indicatore oggettivo** della frequenza degli eventi meteorologici estremi che può rivelarsi strumentale nella valutazione e mitigazione delle conseguenze finanziarie dei rischi, oltre che nella sintesi e nella presentazione di dati complessi.

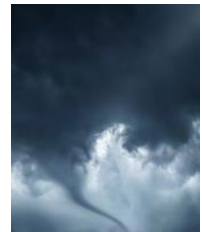
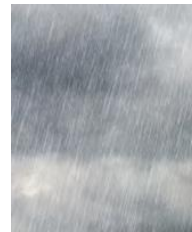
Le **possibili applicazioni** dell'indice spaziano dal mondo assicurativo al settore pubblico e della ricerca scientifica. L'E³CI è stato sviluppato per permettere una **valutazione delle perdite economiche e assicurative** legate all'insorgenza di eventi climatici estremi e dei loro gravi effetti. I dati forniti sono utili ad adeguare le tariffe dei premi assicurativi, migliorare la gestione del portafoglio e dei rischi, elaborare nuovi strumenti finanziari e nuovi prodotti assicurativi e riassicurativi.

Infine, l'indice è in grado di fornire dati utili per il **monitoraggio dei trend climatici**, accrescendo la consapevolezza nell'opinione pubblica rispetto a questo cruciale tema e facilitando il processo decisionale delle Amministrazioni Pubbliche, impegnate nella costruzione di un sistema di sviluppo sostenibile.

I dati saranno resi disponibili gratuitamente in due diversi formati: in primo luogo, in un formato visivo, una dashboard online ospitata sul sito IFAB che contiene mappe e grafici sintetici; in secondo luogo, per gli utenti esperti, sarà possibile scaricare anche dati grezzi per aree o mesi.

Si tratta di una prima importante evoluzione nell'applicazione di ricerca avanzata, compresa l'ingente raccolta dati che è stata indispensabile per sviluppare l'indice, ad ambiti molto concreti dei sistemi socio-economici.

COMPONENTI DEL CLIMATE INDEX



E3 CLIMATE INDEX

VENTI ESTREMI



WORK IN PROGRESS



Impatti finanziari del rischio da cambiamenti climatici

Dal magazine online **Foresight** - edito dal CMCC

(articolo originale in lingua inglese: **The Financial Impacts of Climate Risk**)

Lo European Extreme Events Climate Index (E³CI) può potenzialmente rivoluzionare il modo in cui le compagnie assicurative e i mercati finanziari valutano il rischio connesso a eventi atmosferici estremi in Europa. Un deciso passo avanti nell'applicazione di conoscenza scientifica avanzata ai sistemi socio-economici.

L'aumento in frequenza degli eventi meteorologici estremi mette inevitabilmente sempre più a rischio la vita e le risorse degli individui. Solo tra il 1998 e il 2017, i Paesi colpiti da simili eventi hanno registrato perdite economiche dirette per un valore di 2.908 miliardi di dollari, di cui 2.245 miliardi di dollari sono stati causati da disastri legati a eventi atmosferici.

Per salvaguardare i mezzi di sostentamento e fornire supporto alle imprese, sia gli assicuratori che gli assicurati hanno bisogno di accedere a dati e informazioni affidabili sul clima che cambia. A questo scopo, l'International Foundation Big Data and Artificial Intelligence for Human Development (IFAB), la Fondazione CMCC – Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC) e Leithà hanno riunito le forze per creare **un indice relativo alle condizioni meteorologiche estreme capace di apportare un profondo cambiamento al mondo delle assicurazioni.**

"E³CI è un ottimo esempio di trasferimento tecnologico efficace e una grande dimostrazione di collaborazione intersettoriale, marchio della missione di IFAB", commenta il **Dr. Avesani, Chief Innovation Officer di Unipol e CEO di Leithà.**

Un potenziale punto di svolta

Mentre i cambiamenti climatici continuano a generare impatti finanziari, individui e imprese continueranno a richiedere polizze assicurative su misura per questo tipo di responsabilità. La pubblicazione di un database che mappa gli eventi meteorologici estremi verificatisi in passato può fornire criteri oggettivi con cui analizzare l'esposizione delle attività al rischio. Questo consentirà una copertura assicurativa più efficace, portando vantaggi sia ai consumatori che alle stesse compagnie assicurative.

"Quando le compagnie assicurative coprono gli assicurati con una polizza, si assumono un rischio che poi devono loro stesse coprire", spiega Avesani. Tradizionalmente, ciò viene fatto dalle compagnie stesse acquistando polizze di riassicurazione da terzi in modo da limitare la propria esposizione complessiva. Tuttavia, questo non è un mercato liquido e trasparente, ma un mercato basato su transazioni bilaterali private. **L'E³CI può aiutare a cambiare questa situazione generando indici che consentono lo sviluppo di attività che potrebbero poi essere negoziate sui mercati finanziari.**

"Il vero potenziale dell'E³CI è che può cambiare il modo in cui operano i mercati finanziari e assicurativi, fornendo indici che permettono di misurare con maggiore precisione i rischi legati alle condizioni meteorologiche. Il vantaggio consiste nel fatto che, rimanendo all'interno di un mercato finanziario, le passività si possono rendere negoziabili e quindi si possono aumentare la trasparenza e la concorrenza, con vantaggi sia per gli assicuratori che per gli assicurati", sottolinea Avesani.

"La pubblicazione dell'E³CI è un primo piccolo passo verso la commerciabilità sui mercati finanziari delle passività legate alle condizioni meteorologiche. Rappresenta uno degli elementi costitutivi di un mercato tutto innovativo, poiché gestito attraverso transazioni bilaterali", conclude.