



INDICE

EDITORIALE La battaglia per la prevenzione: ecco cosa si discute nella “legge di bilancio” e gli stanziamenti previsti	PAG 1
Clima sempre più “violento” fra siccità ed eventi estremi: l’opinione di... Andrea Giuliacci	PAG 4
Comune di Cesenatico: un esempio virtuoso in materia di prevenzione del rischio alluvioni e comunicazione ai cittadini	PAG 7
Idrografico: 100 anni di storia	PAG 9
Cittadini sempre più al centro, CAE alla seconda edizione del COWM	PAG 11

EDITORIALE

La battaglia per la prevenzione: ecco cosa si discute nella “legge di bilancio” e gli stanziamenti previsti

La mitigazione del cambiamento climatico e le misure che dovrebbero rallentare il riscaldamento in corso del nostro pianeta, sono necessariamente frutto di una difficile collaborazione internazionale fra Stati. **Il frutto del COP24 di Katowice è un “rulebook” di circa 150 pagine** nel quale, con qualche tecnicismo, si provano a fissare le linee guida per l’implementazione e poi il monitoraggio delle misure conseguenti all’accordo del COP21 di Parigi. Il mondo in questi pochi anni è cambiato molto e il vento della politica, in molti e importanti Paesi, non soffia più nella direzione ambientalista, tuttavia il passo avanti che è stato fatto nelle due settimane di lavoro continua a tenere accesa la luce della speranza. E’ comunque chiaro che non possiamo aspettare di vedere il risultato di queste politiche senza attuare, fin da subito, misure di prevenzione per la sicurezza dei cittadini e la difesa del territorio.

L’Italia ha almeno 33 vittime in due mesi a ricordarci che non possiamo più aspettare. La sequenza di episodi tragici che si sono susseguiti in tutto il Paese, da nord a sud, ci ha ricordato in primis che viviamo in un territorio fragile, con

un clima che continueremo a veder cambiare, e nel quale il rispetto delle regole, quando si affronta il tema delle abitazioni in zone ad elevato rischio idrogeologico, equivale al rispetto per la vita. Eppure l'abusivismo, il rispetto della pianificazione territoriale e la limitazione al consumo di suolo sembrano essere temi difficili da affrontare in modo netto per la politica nazionale, sia in passato sia oggi.

Per questo, con una buona dose di realismo, pensiamo che tra i migliori investimenti per mitigare il rischio idrogeologico ci siano la **preparazione dei cittadini, gli investimenti nella resilienza delle comunità e nella capacità del sistema di monitoraggio e allertamento nazionale**. Si tratta di iniziative che possono essere messe in campo per dare i primi frutti già in pochi mesi e che possono essere sapientemente combinate con opere, lavori di manutenzione del territorio e cosiddetti interventi strutturali.

Il Premier Conte si è espresso su questi temi il 22 novembre durante lo **European Forum on Disaster Risk Reduction (EFDRR) che si è tenuto a Roma**. Qui non si è limitato ad annunciare le risorse dedicate all'emergenza di Genova, legata al crollo di Ponte Morandi, e quelle per fronteggiare nell'immediato il maltempo che ha colpito molte Regioni del Paese fra fine ottobre e novembre, ma ha parlato anche di prevenzione. In particolare, ha ricordato che "gli ultimi accadimenti hanno dato chiara prova, appunto, della necessità di un risoluto mutamento di prospettiva e di approccio in tema di contrasto del rischio idrogeologico: la prevenzione deve essere, oggi più che mai, la cifra caratteristica delle prossime politiche di intervento."

Oltre a manifestare la volontà di avviare o potenziare le iniziative di formazione e informazione nelle scuole, con particolare riferimento alla diffusione dei contenuti dei Piani Comunali di Protezione Civile, il Primo Ministro ha messo in evidenza la volontà di procedere con un approccio più articolato su

tutto il tema. In questo senso ha dato la notizia di aver "varato un tavolo di lavoro che sta elaborando un Piano nazionale di sicurezza del nostro territorio contro i rischi idrogeologici. E' un tavolo che sta elaborando, quindi, iniziative secondo un approccio strutturale non più emergenziale, un approccio comprensivo, organico. Iniziative volte al monitoraggio e alla prevenzione dei rischi, da perseguire attraverso vari livelli di intervento e di azioni che coinvolgano enti locali, regionali, Ministeri, Presidenza e ovviamente la Protezione Civile."

Poiché però le iniziative, dopo averle pianificate, vanno finanziate, il Premier ha anche annunciato che di concerto con il Ministero dell'Ambiente, il Governo si sta adoperando per la creazione di una nuova struttura dedicata all'ottimizzazione dell'uso delle risorse disponibili per la riduzione strutturale dei rischi, specie idrogeologici.

D'altra parte, poche settimane prima, il Ministro dell'Ambiente Costa aveva dichiarato "Abbiamo stabilito un piano che è strutturato su due livelli: uno emergenziale e uno strutturale, per il contrasto e la mitigazione del dissesto idrogeologico. Quello strutturale prevede 6 miliardi e mezzo nel corso degli anni, con 900 milioni per anno di soldi concreti, reali, concertati con la Conferenza permanente Stato-Regioni". Il Ministro ha poi confermato **la centralità della piattaforma RENDIS già utilizzata negli anni scorsi** per raccogliere le schede di progetto per gli interventi contro il dissesto idrogeologico.

Nella **Legge di Bilancio attualmente (14 dicembre)** in discussione alla Commissione Bilancio del Senato, con riferimento al 2019, è presente il Comma 64 che prevede lo stanziamento di **3 miliardi di Euro per una serie di tematiche legate alla prevenzione**. Saranno finanziati con questi fondi gli investimenti degli enti territoriali per lo sviluppo infrastrutturale del Paese, in particolare, nei settori di spesa dell'edilizia pubblica, comprese la manutenzione e la sicurezza della manutenzione della rete viaria, del

dissesto idrogeologico, delle bonifiche, della prevenzione del rischio sismico e della valorizzazione dei beni culturali e ambientali.

Specificatamente **dedicati a interventi che riguardano il dissesto idrogeologico** oltre alla messa in sicurezza di ponti, altre infrastrutture ed edilizia scolastica, **nel comma 71 compaiono anche 135 milioni di Euro all'anno a partire dal 2021 per le Regioni**, da allocare secondo appositi accordi fra Stato e Regioni, che queste ultime dovranno dedicare a interventi richiesti dai Comuni. La legge di bilancio, pur rimandando a fine gennaio 2020 per la chiusura dell'accordo con le singole Regioni per la ripartizione delle risorse, stabilisce in modo perentorio i tempi con cui le risorse dovrebbero essere assegnate dalle Regioni ai Comuni e quelli con cui i Comuni dovrebbero spenderle.

Inoltre, **nel comma 76** e relativamente agli stessi temi, si parla di altri **250 milioni all'anno a partire dal 2021** che finanzieranno direttamente interventi **richiesti dai Comuni, secondo progetti che questi dovrebbero presentare al Ministero dell'Interno** nell'autunno precedente all'anno in cui intenderebbero realizzare l'intervento.

Purtroppo, a parte che nelle dichiarazioni del Ministro Costa, ci è molto difficile capire cosa sia

rimasto a disposizione delle Regioni di quanto fu stanziato nella legge di bilancio dell'anno scorso. La certezza è che la struttura di missione che era stata pensata come "braccio armato" del governo sulla questione "dissesto idrogeologico" non esiste più. **Al momento in cui scriviamo ancora molto può cambiare**, sia in termini di risorse totali dedicate alla prevenzione, sia nelle modalità di gestione delle stesse, dobbiamo però constatare che sia la volontà sia le risorse anche oggi non mancano. Il Ministero dell'ambiente sembra avere ereditato buona parte delle prerogative della struttura di missione appena chiusa. Se il piano contro il dissesto proposto dal Primo Ministro Conte diventasse centrale, sarebbe interessante capire anche quale ruolo avranno le neonate Autorità di Distretto.

Il nostro auspicio per il 2019 è che si riescano a investire bene le risorse che la politica, in questa legge di bilancio e nelle precedenti, ha avuto il coraggio di mettere a disposizione per la prevenzione. Gli interventi non strutturali di adattamento, con la loro veloce implementazione e immediata efficacia, possono essere leve importantissime nella mitigazione del rischio idrogeologico. Infine, rimandando i commenti al testo finale della legge di bilancio ai prossimi numeri del Magazine, auguriamo a tutti un **Buon Natale e un 2019 all'insegna della prevenzione.** ■

TORNA ALL'INDICE

Clima sempre più “violento” fra siccità ed eventi estremi: l'opinione di... Andrea Giuliacci



Si sono svolti nei giorni scorsi in Italia due importanti eventi dedicati ai temi della meteorologia e ai cambiamenti climatici: il primo a Rovereto, con la quarta edizione del **Festivalmeteorologia** interamente dedicata al tema “A chi serve la meteorologia?” e il secondo, a Roma, il **“Forum europeo per la riduzione del rischio”** importante appuntamento internazionale, ospitato quest'anno dalla capitale, durante il quale, per tre giorni, si è discusso di rischi connessi ai cambiamenti climatici, analisi delle calamità naturali provocate dall'attività umana e strategie per la riduzione dei conseguenti disastri. Temi questi non solo di pregnante attualità, ma anche di vitale importanza per gli effetti che i cambiamenti climatici e i cosiddetti eventi meteorologici estremi stanno avendo e avranno sulla nostra vita di tutti i giorni.

Ne parliamo oggi, nell'intervista che segue, con Andrea Giuliacci, meteorologo, climatologo e volto noto dei tg delle reti Mediaset, per le quali cura le previsioni del tempo. Andrea Giuliacci ha pubbli-

cato diversi libri su meteorologia e climatologia, è coautore di articoli accademici sullo studio del fenomeno ENSO (El Niño Southern Oscillation) e sulle sue influenze sul clima italiano. Dal 2007 tiene il corso di Fisica dell'atmosfera presso l'Università di Milano-Bicocca.

Dott. Giuliacci, siamo reduci da settimane pesantissime, durante le quali il maltempo ha assunto caratteristiche eccezionali con devastanti conseguenze in gran parte del Paese, tanto che ben 11 Regioni italiane hanno fatto richiesta dello stato di emergenza nazionale per far fronte ai danni derivati da esondazioni, fortissimo vento, frane e violenti nubifragi. Per non parlare del tragico bilancio in termine di vite umane (oltre trenta vittime). Che cosa ha scatenato questa particolare situazione meteo?

«La fortissima ondata di maltempo è stata scatenata da una perturbazione eccezionalmente intensa, capace di alimentare venti assai forti su un'area insolitamente vasta. Ecco perché venti violentissimi e piogge torrenziali hanno colpito tante regioni d'Italia. E a rendere la perturbazione così intensa ha senz'altro contribuito un Mediterraneo insolitamente caldo per il periodo e quindi capace di fornire all'atmosfera un surplus di energia e vapore».

Gli eventi meteo che per la loro intensità oggi vengono definiti “estremi”, possono ancora considerarsi un'anomalia o dovremo abituarci a questo tipo di clima e al ripetersi, se non all'accentuarsi, di fenomeni meteo-climatici di tale portata?

«Purtroppo gli eventi estremi, che eravamo abituati a definire “eccezionali”, perché accadevano molto raramente, stanno in effetti diventando assai numerosi, tanto da farci pensare che nel prossimo

futuro possano diventare “la normalità”. Del resto tutte le più attendibili proiezioni sul futuro climatico del nostro Paese, effettuate tramite simulazioni al computer, suggeriscono che il clima andrà incontro a un’ulteriore estremizzazione. Ciò significa che il maltempo sarà sempre più spesso “violento”, alternato a fasi siccitose via via più frequenti e severe».

Esiste un nesso certo fra riscaldamento globale e fenomeni meteo estremi?

«Attualmente non siamo in grado di dire se uno specifico evento meteo-climatico estremo sia o meno causato dal Global Warming (appunto l’aumento delle temperature medie planetarie), mentre è praticamente certo che l’aumento del numero e intensità degli eventi meteo-climatici estremi sia una conseguenza del surriscaldamento del Pianeta. Del resto se le temperature del Pianeta salgono significa che nell’atmosfera c’è anche una maggior quantità di calore, che poi tutti i fenomeni atmosferici possono sfruttare per divenire più intensi».

Per quanto la stragrande maggioranza dei climatologi e meteorologi mondiali attribuisca il riscaldamento globale e i cambiamenti climatici in corso alle conseguenze all’eccessiva antropizzazione e dell’opera dell’uomo sull’ambiente, resiste una quota, seppur esigua, di scienziati “negazionisti” che disconoscono la correlazione tra climate change e antropizzazione. In che modo lo studio dei fenomeni climatici del passato confrontati con quelli degli ultimi 150 anni conferma che è proprio la mano dell’uomo la causa primaria di tali modifiche?

«Innanzitutto allo stato attuale la Scienza è in grado di spiegare il recente surriscaldamento del Pianeta solo considerando l’effetto dell’aumento di gas serra e altre attività umane, come ad esempio l’urbanizzazione: i soli cicli naturali (Sole, vulcani, periodiche oscillazioni nella circolazione marina e atmosferica) non appaiono affatto in grado di spiegare il fenomeno. Quindi se è vero che appare molto difficile stabilire con esattezza quale sia percentualmente il contributo dell’Uomo, appare altresì virtualmente certo che tale contributo vi sia e

sia anche importante».

L’intero pianeta si sta mostrando molto vulnerabile agli effetti dei cambiamenti climatici ma, limitandoci ora alle conseguenze sul nostro Paese, quali scenari si prospettano e quali impatto hanno e avranno tali cambiamenti in particolar modo sul tessuto urbano delle nostre città?

«Le principali proiezioni effettuate al computer, come già accennato, per i prossimi decenni mostrano un’ulteriore estremizzazione del clima italiano, soprattutto se non verranno in qualche modo arginate le emissioni di gas serra. Tutto ciò impone non solo misure di mitigamento, cioè quelle politiche che si riflettono in minori emissioni di gas a effetto serra, ma anche e soprattutto misure di adattamento, ovvero azioni che rendano il territorio e, soprattutto, le nostre città più resistenti alle nuove condizioni climatiche. Con stagioni che si prospettano via via più calde e fenomeni atmosferici intensi in rapido aumento, le nostre città dovranno adottare misure per resistere più efficacemente al caldo estremo e alle piogge violente: aree verdi più numerose e disposte in modo più razionale, più efficaci vie di fuga per l’acqua piovana, colori più chiari per favorire maggiormente la riflessione della radiazione solare, sono solo alcune delle misure che possono rendere le aree urbane più adatte del clima del futuro».

In molti sostengono che ormai il fenomeno sia irreversibile e che l’unica cosa che possiamo fare è adattarci al nuovo clima. È così?

«Per quel che ne sappiamo le variazioni climatiche non sono ancora irreversibili, ma perché ciò non avvenga è necessario limitare quanto prima quelle azioni che spingono il clima a cambiare, e in particolare quindi occorre ridurre rapidamente le emissioni di gas serra. Ciò si può fare sia cercando di produrre energia attraverso fonti alternative, che non implicino l’emissione di gas in grado di alterare il clima (eolico, fotovoltaico, nucleare), sia promuovendo una maggior efficienza energetica, cioè un più razionale utilizzo dell’energia che consenta di utilizzarne di meno per ottenere gli stessi risultati (fondamentalmente si tratta di evitare gli sprechi)».

Esistono molti progetti europei, ma anche iniziative istituzionali, di gruppi di cittadini o di enti, tesi alla mitigazione e al contrasto delle conseguenze del climate change, l'Italia inoltre ha adottato una **Strategia nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici**: è questo il percorso giusto da intraprendere per imparare a convivere con le sfide imposte dal clima che cambia? «Certo, questa è la strada giusta, non c'è dubbio. Ma va allargata ad altre misure e tra queste, a mio avviso, è fondamentale una maggior sensibilizzazione della popolazione, soprattutto nella fascia più giovane: spiegare ai bambini di oggi cosa sia il cambiamento climatico e perché sia importante cambiare il modo in cui produciamo e consumiamo energia, significa avere domani cittadini adulti consapevoli, che tenderanno a comportarsi in modo più virtuoso nei confronti del clima e dell'ambiente in genere».

Da qualche anno le previsioni meteo hanno assunto un ruolo importante nella vita dei cittadini, anche grazie alle varie app e al web, e più di recente, il cittadino ha cominciato a familiarizzare un po' con le allerte meteo diramate dalla protezione civile. C'è però ancora molta confusione nel corretto recepimento dei linguaggi e del loro significato (complici, come noto, le tante, controproducenti se non pericolose meteobufale acchiappaclick). Qual è l'importanza di una corretta comunicazione delle previsioni meteo? Cosa manca e cosa andrebbe fatto per migliorarla ulteriormente?

«La comunicazione è fondamentale quando si parla di previsione del tempo. La previsione corretta, ma comunicata male, risulta inevitabilmente inutile. Purtroppo, oltre alle "esagerazioni" dovute ad attività più attente al profitto che alla corretta informazione, ci sono spesso anche errori involontari, determinati dal fatto che il bravo meteorologo non è detto che sia anche un efficace comunicatore. Nel momento in cui la previsione meteo, che è fondamentalmente un contenuto scientifico, viene trasmessa al grande pubblico, passa inevitabilmente attraverso un grande mezzo di comunicazione (TV,

radio, carta stampata, web), e a quel punto oltre a rispondere alle leggi della Scienza (la previsione deve essere "scientificamente" corretta) deve anche adeguarsi alle leggi della comunicazione, altrimenti la gente rischia di percepire il messaggio (e quindi la previsione) non corretto. Penso quindi che per migliorare ulteriormente la comunicazione delle previsioni meteo bisognerebbe innanzitutto individuare un metodo per rendere più chiaro quali siano le fonti attendibili e quali no, e inoltre sarebbe utile se nella formazione di coloro che si dedicano alle previsioni meteo venisse considerato anche l'aspetto comunicativo».

Da ultimo, come vede la collaborazione (e la futura evoluzione) fra pubblico e privato nella sfida imposte dei cambiamenti climatici e delle loro conseguenze? Quali sinergie dovrebbero svilupparsi per condurre parallelamente e in modo efficace una lotta che riguarda l'intero pianeta?

«La collaborazione tra pubblico e privato è senz'altro auspicabile, perché lo scambio di informazioni e competenze non può che essere un vantaggio per entrambe le sfere della meteorologia. A patto però di mantenere ben chiari e distinti i rispettivi ambiti di competenza: la meteorologia di servizio, pur con l'aiuto esterno di realtà private deve fondamentalmente rimanere ad appannaggio del pubblico, perché non può essere asservita alle logiche del profitto, con il rischio di rendere meno efficace il servizio che deve tutelare la sicurezza di cittadini e territorio. D'altro canto il pubblico deve rimanere al di fuori del settore commerciale, sia per evitare di disperdere risorse e competenze che invece vanno impiegate per compiti più importanti, sia per evitare di alterare il mercato entrando in concorrenza con realtà che non vengono alimentate da fondi pubblici». ■

Intervista a cura di Patrizia Calzolari

TORNA ALL'INDICE

Comune di Cesenatico: un esempio virtuoso in materia di prevenzione del rischio alluvioni e comunicazione ai cittadini



Il 7 novembre 2018 il sindaco di Cesenatico, Dott. Matteo Gozzoli, unitamente ai tecnici comunali di Protezione Civile, ha ricevuto una delegazione CAE, guidata dal Direttore Commerciale Andrea Ruggeri, e i rappresentanti di una società serba nostra partner, Macchina Security.

La visita al comune si è svolta nell'ambito della collaborazione in atto tra le due aziende, con lo scopo di illustrare il funzionamento del **primo sistema di**

allertamento locale installato da CAE in Italia alla fine del 2000, **tutt'oggi perfettamente funzionante**. Inizialmente focalizzato sulle tecnologie, l'incontro è diventato anche un momento di condivisione per altri aspetti che accompagnano l'utilizzo di sistemi di monitoraggio e allerta: il coordinamento fra le istituzioni e i diversi uffici delle amministrazioni, l'importanza delle manutenzioni, le problematiche connesse alla diffusione degli allarmi, il coinvolgimento dei cittadini.



Il **sistema di monitoraggio e allertamento CAE** è costituito da 5 **stazioni idropluviometriche**, collegate via **radio** ad una **centrale principale** ubicata presso il comune di Cesenatico, e a 3 **centrali secondarie** di monitoraggio dislocate presso il radio-soccorso, la capitaneria di porto e le Porte Vinciane. Il **monitoraggio idrometrico** attiva l'allertamento al superamento di soglie prestabilite mediante messaggistica sms, sirene, rintocchi ricorrenti delle campane, avvisando i cittadini del rischio alluvione.

Il centro storico di Cesenatico è infatti interessato da **fenomeni di allagamento ricorrenti**, per governare i quali il Comune si è dotato nel 2005 di uno dei sistemi più all'avanguardia in Italia per lo sbarramento delle acque marine, il **sistema delle Porte Vinciane**, opera che potrà essere considerata "seconda" solo al MOSE di Venezia quando questo sarà completato. Tali porte, che devono il loro nome al progettista originale, Leonardo Da Vinci, costituiscono uno sbarramento mobile collegato alle difese litoranee di ponente e di levante, che permette di chiudere l'ingresso del porto quando il livello del



mare supera il livello delle banchine.

Poiché l'attivazione di un tale sistema di protezione è molto onerosa per la comunità (lo sbarramento impedisce infatti ai pescatori di uscire in mare, imponendo quindi costi notevoli all'economia locale), la tecnologia CAE, oltre all'allertamento locale, supporta oggi attivamente la capacità decisionale dell'amministrazione di Cesenatico nell'ottimizzarne la gestione.

"La tecnologia di monitoraggio a supporto delle decisioni", ha ricordato il sindaco, ***"garantisce all'amministrazione uno strumento importantissimo per l'attivazione e la gestione di un sistema complesso come quello delle Porte Vinciane"***.

Il Comune di Cesenatico rappresenta oggi un esempio di amministrazione locale virtuosa e attiva in materia di protezione civile, prevenzione del rischio alluvioni e comunicazione ai cittadini. ■

TORNA AL L'INDICE

Idrografico: 100 anni di storia



Lo scorso 26 ottobre a Pescara si è tenuto un convegno in occasione del centenario della fondazione del Servizio Idrografico Nazionale. L'evento è stato organizzato dalla Regione Abruzzo, Dipartimento Governo del Territorio e Politiche Ambientali, Servizio Programmazione Attività di Protezione Civile, presso l'Università degli Studi Chieti-Pescara.

L'evento è stato ricco di ospiti, le cui relazioni sono state precedute dai saluti di Mario Mazzocca, Sottosegretario alla Presidenza della Giunta Regionale con delega alla Protezione Civile, e Marco Alessandrini, Sindaco di Pescara. A seguire è intervenuto Antonio Iovino, Responsabile del Centro Funzionale della Regione Abruzzo, che ha presentato le attività di raccordo del Centro Funzionale con l'Ufficio Idrografico e Mareografico entrando nei dettagli degli specifici progetti.

Emidio Primavera, dirigente del Dipartimento Infrastrutture, Trasporti, Mobilità, Reti e Logistica, ha parlato della necessità di aumentare la resilienza del territorio regionale attraverso politiche di prevenzione attiva. Il suo monito è che l'esposizione di persone e beni ai pericoli idraulici, in Europa, tende

ad aumentare più velocemente delle attività poste in essere per la riduzione della vulnerabilità e che, l'approccio alle politiche di riduzione dei rischi da disastri naturali, deve tenere in considerazione anche le strategie internazionali. Ha poi riportato le azioni prioritarie individuate dal "Sendai Framework" per la riduzione del rischio da disastri 2015-2030, da attuarsi a scala nazionale, regionale e locale. Sempre Primavera ha sottolineato come le strategie di riduzione dei rischi da calamità naturali richiedano approcci multidisciplinari ed analisi multirischio.

In quanto responsabile dell'Ufficio Idrografico e mareografico, il dott. Giancarlo Boscaino ha presentato le attività programmate, realizzate o in corso di esecuzione per il 2018 e 2019, mentre Andrea Cipollone e Mario Cerasoli, del Centro Funzionale d'Abruzzo, hanno spiegato di cosa si occupa il Centro Funzionale sottolineando l'utilità dei dati idrologici, raccolti dalla rete regionale in telemisura, in ambito di Protezione Civile.

Mario Barbani ha illustrato le attività che il Dipartimento di Protezione Civile svolge al sistema di allertamento nazionale sia per quanto attiene l'emissione dei bollettini, sia per quello che riguarda il coordinamento dei Centri Funzionali regionali e la omogeneizzazione delle reti di monitoraggio idrometeorologico in tempo reale.

All'interno della sessione tecnica è intervenuto anche Guido Bernardi di CAE S.p.A., presentando sistemi di allerta automatica utili a proteggere il cittadino in diversi contesti di rischio. Si tratta di stazioni automatiche, che fanno parte delle reti di monitoraggio in tempo reale con finalità di Protezione Civile, che possono essere usate come elementi attivi sul territorio, capaci di monitorare fenomeni anche complessi, come flash floods, allagamenti urbani o

frane, e attivare allarmi secondo algoritmi programmabili.

Nel suo messaggio conclusivo, Bernardi ha sottolineato che, affinché questi sistemi di allerta locali siano efficienti, è necessario:

- individuare un ufficio responsabile per la loro gestione
- mantenerli in buono stato
- includerne le relative procedure nei Piani di Protezione Civile Comunale
- spiegarli alla popolazione

Tali sistemi di allertamento sono stati apprezzati

e installati in buon numero proprio all'interno della Regione Abruzzo e ne sono stati presentati i progetti.

Molti altri relatori hanno portato il loro contributo all'evento e in diversi hanno sottolineato l'importanza dell'uso dei dati idrologici in vari ambiti: per le applicazioni e previsioni per la riduzione del rischio idrogeologico, per la ricerca scientifica, per la pianificazione territoriale e per la progettazione degli interventi di difesa idraulica.

Per approfondire, alcune presentazioni sono disponibili sul sito della [Regione Abruzzo](#). ■

TORNA AL L'INDICE

Cittadini sempre più al centro, CAE alla seconda edizione del COWM



L'edizione 2018 del **COWM**, organizzato dal **Distretto idrografico delle Alpi Orientali** e intitolata "**Osservatori dei cittadini per la gestione dei rischi naturali e delle risorse idriche**", si è concentrata sul potenziale della Citizen Science nei settori del monitoraggio ambientale, della gestione dei rischi naturali (tra cui inondazioni e siccità), del monitoraggio e gestione di uso del suolo. L'evento ha avuto luogo dal 27 al 30 novembre a Venezia, nella splendida cornice di Palazzo Labia.

La conferenza è stata utile ad investigare **il ruolo e le opportunità di partecipazione attiva dei cittadini** nella politica e le nuove tecnologie, i metodi e i modelli all'avanguardia a supporto degli osservatori cittadini. La Conferenza è stata inoltre occasione di incontro per esperti di scienze sociali e informatiche, ingegneri, e altri professionisti provenienti da tutto il mondo. All'evento hanno preso parte persone che partecipano alle attività di ricerca e sviluppo riguardanti una vasta gamma di argomenti tecnici e di gestione relativi agli Osservatori dei Cittadini e al loro impatto sulla società. Il Distretto idrografico delle Alpi Orientali, con il **COWM 2018**, ha creato

un'ottima **opportunità per scoprire come massimizzare i potenziali benefici derivanti dagli Osservatori dei Cittadini.**

CAE, riconoscendo l'importanza del coinvolgimento dei cittadini per far fronte ai rischi idraulici e idrogeologici, è stata sponsor dell'evento. Inoltre il Dott. Guido Bernardi è intervenuto nella mattinata di giovedì 29 novembre, con uno speech intitolato: "Flash-floods, landslides and urban inundations: integration of Large Scale Monitoring Networks and Local Early Warning Systems", per presentare ancora una volta l'importanza dei **sistemi di allertamento locale** per l'immediata salvaguardia della popolazione.

Per visualizzare il programma completo dell'evento [clicca qui](#) ■

CAE MAGAZINE

Direttore: Guido Bernardi

Direttore responsabile: Enrico Paolini

Redattori: Virginia Samorini, Patrizia Calzolari, Simona Mameli

Segretaria di redazione: Virginia Samorini

Per riferimento: www.cae.it/ita/magazine

