



INDICE

ItaliaMeteo: Statuto e Regolamento approvati dalla Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome **PAG. 1**

Il Climate Action Summit, cosa è successo alle Nazioni Unite? **PAG. 3**

Successo in Emilia Romagna: la rete di monitoraggio regionale oggi è più veloce **PAG. 5**

Sicurezza a Rosignano Marittimo: iniziano i lavori per il nuovo sistema di allerta **PAG. 6**

CAE alla conferenza "Early warning systems for debris flows: state of the art and challenges" **PAG. 9**

ItaliaMeteo: Statuto e Regolamento approvati dalla Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome

Le Regioni hanno espresso l'intesa (fonte: [link](#)) sullo Statuto e sul Regolamento dell'Agenzia nazionale per la meteorologia e climatologia "ItaliaMeteo". Il via libera ai due decreti, seppur condizionato all'accoglimento di proposte emendative, si è concretizzato con singole intese nella Conferenza Stato-Regioni dello scorso 30 maggio.

La struttura, di sede a Bologna, avrà un Direttore, quattro Dirigenti di seconda fascia e uno staff di 48 persone. La missione è molto ambiziosa: coordinare le attività in materia di meteorologia e climatologia, anche al fine di supportare le autorità statali e regionali preposte alle funzioni di protezione civile.

Entrando nello specifico, il regolamento chiarisce che l'Agenzia raccoglie e archivia i dati osservativi, le previsioni e le simulazioni acquisiti dai soggetti qualificati con cui collabora, nonché quelli che riceve direttamente dal Centro europeo per le previsioni meteorologiche a medio termine (European Centre for Medium Range Weather Forecast - ECMWF). Inoltre ridistribuisce senza oneri e tempestivamente agli stessi soggetti dati, prodotti, elaborati, analisi, previsioni meteorologiche, climatologiche e marine, integrati con le proprie.

Altro compito molto importante di cui si farà carico ItaliaMeteo, espressamente citato sia nello Statuto sia nel Regolamento, è la definizione di standard uniformi ottimali per le reti osservative, stabilendo i criteri tecnologici di qualità, di frequenza di acquisizione temporale e risoluzione spaziale. Lo Statuto fornisce ad ItaliaMeteo una leva perché questi standard siano davvero perseguiti dagli "enti meteo" che operano sul territorio, in quanto stabilisce che l'Agenzia provvede a gestire e contribuire anche finanziariamente alla gestione di reti, infrastrutture e impianti di rilevanza nazionale.

Per riuscire a svolgere al meglio la sua missione ItaliaMeteo perseguirà una strategia molto precisa: mettere a sistema le tante eccellenze che già operano nel settore in tutto il Paese. Lo strumento principale diventa quindi la stipula di "convenzioni". Si legge nel regolamento – in un capoverso ritoccato proprio in fase di esame da parte della Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome – che l'Agenzia, al fine di potenziare la competitività italiana e la strategia nazionale in materia, stipula apposite convenzioni "a carattere volontario" con le amministrazioni pubbliche e con gli enti, gli organismi e le strutture del sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente operanti nel settore della meteorologia e

climatologia, nonché con soggetti privati che svolgano, senza fine di lucro, un'attività operativa ed erogino prodotti o servizi di climatologia o meteorologia di interesse pubblico.

Una prima lista di tutti questi "enti meteo" che regoleranno il loro rapporto con l'Agenzia tramite convenzione è allegata ai documenti ufficiali ed include oltre 30 diversi soggetti, tutti di primaria importanza nel settore della meteorologia e della climatologia. Compaiono il Ministero della Difesa e Forze Armate, un nutrito gruppo di uffici ed agenzie regionali, tipicamente con ruoli operativi sui territori di competenza, Centri di Ricerca, Università e Fondazioni.

È lo stesso regolamento a stabilire che la lista di questi "enti meteo" deve rimanere aperta e viva, prevedendo che ulteriori enti meteo possano essere individuati dall'Agenzia, previo parere conforme del Comitato d'indirizzo per la meteorologia e la climatologia.

In attesa che le revisioni proposte dalla Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome siano vagliate, noi di CAEmagazine non possiamo che auspicare che il percorso di nascita dell'Agenzia proceda spedito e che ItaliaMeteo riesca a svolgere i compiti che le sono assegnati contando sulla collaborazione costruttiva di tutti gli "enti meteo" che ha la prerogativa di coordinare. ■

TORNA ALL'INDICE

Il *Climate Action Summit*, cosa è successo alle Nazioni Unite?

I capi di Stato e di governo mondiali si sono riuniti la settimana scorsa a New York in occasione dell'Assemblea generale delle Nazioni Unite, inaugurata il 23 settembre con il **Climate Action Summit**. Si tratta di uno degli appuntamenti più attesi, voluto fortemente dal Segretario generale dell'ONU António Guterres, dove la comunità internazionale concorda obiettivi e misure di mitigazione del cambiamento climatico in atto.

Nonostante le altissime aspettative, secondo la maggior parte degli osservatori il summit sul clima ha avuto dei risultati deludenti, perché non ha portato a impegni davvero concreti per ridurre la produzione di emissioni di CO₂. In particolare da parte dei Paesi più industrializzati e inquinanti non c'è stato nessun impegno aggiuntivo rispetto a quanto deciso con l'**Accordo di Parigi nel 2015**. Per esempio l'India ha sì confermato di voler aumentare la percentuale di energia prodotta da fonti rinnovabili entro il 2022, ma continua a mantenere un'alta dipendenza dalle centrali a carbone per la produzione di energia elettrica, e i piani per passare ad altre fonti sono ancora confusi. Mentre è notizia della settimana scorsa che la Russia ha deciso di ratificare l'accordo di Parigi (COP21), ma non ha offerto informazioni aggiuntive sulle sue politiche per ridurre le emissioni.

Nonostante le numerose critiche, gli impegni sottoscritti al vertice Onu sul clima portano con sé alcune novità importanti, soprattutto da parte degli Stati più piccoli e dei privati. Infatti sono 68 i Paesi impegnati a rivedere formalmente verso l'alto i loro piani climatici entro il 2020, e 30 quelli che stanno ora aderendo ad un'alleanza che promette di fermare la costruzione di centrali a carbone dal 2020.

Mentre sono 102 le città e 93 le imprese che hanno deciso di impegnarsi a raggiungere l'obiettivo di zero emissioni di biossido di carbonio entro il 2050. Diversi gestori di fondi inoltre proveranno a presentare piani finanziari improntati a emissioni nette zero entro questa data, e decine di compagnie private si allineeranno alla COP21.

Anche l'Italia ha sancito il suo impegno con la firma al **Carbon Neutrality Coalition**, che

riafferma l'adesione del Paese alla scienza ma allo stesso tempo si rimarca la necessità di predisporre piani per l'uscita dei combustibili fossili (gas, petrolio e carbone).

Infine 7 miliardi di dollari in più saranno destinati al **Climate Green Fund**, per aiutare i Paesi in via di sviluppo a contrastare la crisi climatica, grazie all'impegno di Svezia, Danimarca, Norvegia e Svizzera, che hanno raddoppiato il proprio contributo.



La comunità scientifica è fundamentalmente compatta: l'impatto dell'uomo sull'ambiente è una concausa importante del cambiamento climatico. Per questo gli impegni sottoscritti al vertice Onu sul clima per la riduzione dei gas serra rappresentano azioni fondamentali per la mitigazione del cambiamento climatico.

Tuttavia, in attesa che la svolta green diventi real-

tà a livello globale e poiché il clima sta già inesorabilmente cambiando, rimangono fondamentali tutte quelle misure di adattamento di cui parliamo nei nostri magazine. Alcuni esempi? Proprio su questo numero raccontiamo la predisposizione del sistema di allerta per allagamenti presso Rosignano, una azione a livello comunale, e la velocizzazione della rete di monitoraggio in Emilia Romagna, intervento su scala regionale. ■



TORNA ALL'INDICE

Successo in Emilia Romagna: la rete di monitoraggio regionale oggi è più veloce



Nell'ambito del progetto che ha portato **alla riduzione dei tempi di ciclo della rete idrometeorologica della Regione Emilia Romagna e all'aggiornamento tecnologico della rete romagnola**, si è svolta l'ultima fase del collaudo per i lavori e della verifica di conformità per i servizi e per le forniture, procedure utili a certificare che l'oggetto del contratto in termini di prestazioni, obiettivi e caratteristiche tecniche, economiche e qualitative sia stato realizzato ed eseguito nel rispetto delle previsioni e delle pattuizioni contrattuali. Il CAE Magazine aveva già presentato il progetto in occasione dell'aggiudicazione dello stesso, per approfondirne i contenuti cliccare [qui](#).

Tra le altre cose sono stati verificati:

- la conformità delle forniture, presso le centrali di Bologna e di Parma e dei componenti installati a campo, quali datalogger, ripetitori, quadri radio e radio;
 - i protocolli di comunicazione utilizzati dalle radio;
 - il corretto funzionamento della rete, chiamata interamente dalla centrale di Bologna;
 - i tempi di ciclo, in particolare è stato appurato che la rete, composta complessivamente da oltre 250 stazioni, impiega **massimo 15 minuti** ad effettuare il ciclo di acquisizione dei dati e la distribuzione degli stessi presso le centrali secondarie.
- Questo intervento di adeguamento e velocizzazione si dimostra un investimento di massima importanza, in quanto utile a garantire un controllo più efficace e tempestivo da parte Arpae, per poter far fronte all'aumento dei fenomeni idrometeorologici intensi e rapidi che sempre più spesso colpiscono il territorio. ■

TORNA ALL'INDICE

Sicurezza a Rosignano Marittimo: iniziano i lavori per il nuovo sistema di allerta

Il 10 settembre 2017 il Comune di Rosignano, come quello di Livorno e di Collesalveti, è stato colpito da un'eccezionale ondata di maltempo. Considerando i rischi derivanti dalle precipitazioni sempre più concentrate e intense, e l'aumentare del rischio idraulico derivante anche dalla presenza sul territorio di canali tombati, che con questa tipologia di fenomeni rischiano di non riuscire a reggere il carico, il Comune di Rosignano, tra le altre attività intraprese per il ripristino del territorio e per aumentare la sicurezza dei cittadini, ha deciso di installare un sistema di monitoraggio e allertamento collegato al livello dell'acqua all'interno di due canali, denominati "Fosso Cotone" e "Botro Secco", nel Comune di Rosignano Marittimo.

Questa importante misura di adattamento al clima che cambia e ai rischi ad esso collegati, è stata finanziata dal Progetto "Assistere l'ADAttamento ai cambiamenti climatici dei sistemi urbani dello sPazio Transfrontaliero", da cui l'acronimo ADAPT, a valere sul Programma Transfrontaliero Italia-Francia Marittimo (INTER-REG) 2014-2020.

CAE si è aggiudicata la gara aperta bandita dal Comune che richiede fornitura, installazione, attivazione e manutenzione di un sistema di monitoraggio e allertamento in tempo reale "chiavi in mano" per la misura di parametri idrometrici e pluviometrici.



Al superamento di soglie predefinite, il sistema sarà in grado di inviare automaticamente SMS di allarme e preallarme agli operatori preposti dell'Amministrazione comunale e di allertare localmente la popolazione grazie ad una rete distribuita di dispositivi di allertamento acustici (sirene), che saranno posti lungo le strade nell'area maggiormente a rischio.

Il sistema proposto è altamente espandibile, con diversi tipi di sensori o di dispositivi di allarme, integrabile e configurabile. Di default al superamento delle soglie si attiveranno tutte le sirene, tuttavia, qualora l'amministrazione lo desideri, sarà possibile configurare il sistema perché, al superamento della soglia definita per uno dei due canali, si attivi solo una parte delle sirene e l'altra parte si attivi solo al superamento della soglia dell'altro canale.

Una delle due stazioni sarà dotata di alimentazione da rete, mentre l'altra sarà autonoma dal



punto di vista energetico, grazie ad un sistema di alimentazione a cella solare con batteria tampone che ne consentirà il funzionamento per oltre un mese, anche in assenza totale di insolazione.

Il sistema sarà composto da 2 stazioni idrometriche rispettivamente dotate di:

- **datalogger Mhaster** che consente: elevata potenza di calcolo, interfacce standard per la comunicazione con l'esterno e compatibilità con i protocolli di rete standard. Il datalogger è configurabile da remoto via internet e consente di impostare procedure di early warning. Il datalogger Mhaster è inoltre caratterizzato da un **sistema operativo open source: Linux**;
- **sensore idrometrico a pressione** o idrometro radar **LPR**;
- modulo **ACTI-Link** per il collegamento wireless della stazione con i sistemi locali di allertamento;



- modulo di comunicazione GPRS/UMTS;
- **webcam**;
- **10 sirene**;
- una delle due stazioni sarà inoltre dotata di un pluviometro **PG2**.

I dati della stazione saranno visualizzabili dall'Amministrazione sia in locale, grazie al display LCD del quale è dotato il datalogger Mhaster, sia da remoto in due diverse modalità:

- collegandosi tramite accesso da browser internet al servizio di **Web server** della stazione, vale a dire al sito web di visualizzazione dati presente sull'unità di controllo della stazione Mhaster (**Web Mhaster**). Questo sito, oltre alla visualizzazione dei dati, consente l'accesso alle funzionalità di programmazione della stazione;
- tramite Tablet e/o Smartphone utilizzando l'App **DroidMhas**.



Il Comune di Rosignano si mette quindi in evidenza come amministrazione attenta alla sicurezza dei suoi cittadini, dotandosi di un sistema innovativo e aperto per la mitigazione del rischio da allagamenti ed alluvioni. ■

TORNA ALL'INDICE

CAE alla conferenza “Early warning systems for debris flows: state of the art and challenges”



unibz

Early warning systems for debris flows: state of the art and challenges

In collaboration with:




The following sponsors are supporting our event:







13 - 19 ottobre 2019

Dal 2019, ogni 13 ottobre, si celebrerà la **Settimana nazionale della protezione civile**: 7 giorni di iniziative ed eventi a cura di molti componenti del Servizio Nazionale di Protezione Civile per informare e sensibilizzare su scenari di rischio, misure di autoprotezione, normativa di protezione civile, funzionamento del sistema e mitigazione dei rischi.

In questo contesto, **dal 16 al 18 ottobre**, a **Bolzano** si terrà la conferenza **“Early warning systems for debris flows: state of the art and challenges”**, or-

ganizzata in collaborazione con l'**Agenzia di Protezione Civile della Provincia Autonoma di Bolzano**.

L'evento, di connotazione internazionale, si concentrerà sulle colate detritiche, in quanto rappresentano uno dei **maggiori rischi per le infrastrutture e per la popolazione nelle aree montane**.

Le misure di mitigazione strutturale non sempre sono adatte a proteggere le vie di trasporto e altri manufatti sensibili, specialmente nelle valli strette e altamente antropizzate, pertanto lo sviluppo e l'applicazione di sistemi di allertamento, basati sul rilevamento in tempo reale dei flussi di detri-

ti, risultano fondamentali ai fini della salvaguardia della popolazione.

Il seminario consentirà a studiosi e professionisti di discutere i diversi metodi per il monitoraggio e l'allertamento, con l'obiettivo di promuovere l'uso affidabile di tali sistemi da parte delle autorità locali. CAE da anni si preoccupa di promuovere l'importanza della mitigazione dei rischi ambientali, con il fine ultimo di salvaguardare la popolazione e, in quanto fornitore di **oltre 40 sistemi di monitoraggio e allertamento frane in tutta Italia**, ha ritenuto importante sponsorizzare questo evento incentrato sul rischio idrogeologico e in particolare sulle colate detritiche.

Ad aprire i lavori, il 16 ottobre, saranno Ricercatori e rappresentanti delle Autorità locali, che analizzeranno lo stato dell'arte dei sistemi per colate detri-

tiche in Italia. In questa giornata si parlerà anche del **sistema di monitoraggio e allertamento di Cancia, realizzato da CAE nel 2013**. Il giorno seguente, intervengono esponenti della comunità scientifica italiana ed internazionale, provenienti da USA, Messico, Spagna, Austria e Svizzera, per presentare metodi e procedure recentemente sviluppati per l'allertamento a fronte di colate detritiche e di lahar (colate di fango composte di materiale piroclastico e acqua che scorrono lungo le pendici di un vulcano). Infine il 18 è prevista una visita al bacino di monitoraggio di Gadoria (Bolzano, Italia).

È già possibile iscriversi dal **sito dell'evento**, dove è disponibile anche il programma dettagliato delle giornate. La partecipazione darà diritto all'ottenimento dei crediti professionali.

Vi aspettiamo. ■

CAE MAGAZINE

Direttore: Guido Bernardi
Direttore responsabile: Enrico Paolini
Redattori: Virginia Samorini, Laura Polverari
Segretaria di redazione: Virginia Samorini

Per riferimento: <https://www.cae.it/ita/magazine-hm-29.html?mId=51>

