

Nome progetto

Elementare Watson

Breve descrizione

Negli ultimi anni ci sono stati straordinari progressi nell'elettronica, informatica, intelligenza artificiale e robotica che hanno significativamente modificato aspetti della organizzazione socio economica delle comunita' umane, dalla produzione di merci e loro trasporto, al lavoro, alle relazioni sociali, alla vita quotidiana. Algoritmi di Intelligenza artificiale , quali Watson, si sono dimostrati in grado di affrontare e risolvere problemi finora ritenuti di esclusivo dominio del cervello umano. Se dal un lato questa potente rivoluzione tecnologica pone inquietanti interrogativi relativamente all'impatto delle nuove tecnologie sulle societa', dall'altro offre importanti opportunita' nello sviluppo di metodologie e strumenti per la prevenzione, previsione, gestione dell'emergenza e mitigazione del rischio degli eventi alluvionali. Il progetto proposto intende raccogliere, ordinare e diffondere le tecniche piu' innovative disponibili, comprese quelle ancora in embrione, potenzialmente in grado di migliorare ciascuno degli aspetti appena elencati. Si rivolge pertanto oltre che ai ricercatori del campo idraulico idrologico, a quelli della computer science, delle telecomunicazioni, dell'aero-spazio ed alle aziende dei prodotti ad alta tecnologia.

Obiettivo tecnico-scientifico

Sviluppare metodologie di frontiera per la prevenzione, previsione, gestione dell'emergenza e mitigazione del rischio degli eventi alluvionali utilizzando ed integrando le differenti le tecniche innovative emergenti: algoritmi di intelligenza artificiale, sensoristica satellitare ed a terra, uso di apps, social web, etc. Sollecitare esperienze pilota da realizzare in collaborazione con la protezione civile, le amministrazioni pubbliche, le aziende produttrici, per la verifica in campo delle efficacia delle suddette metodologie.

Proponente

Francesco Cioffi

Modalità di partecipazione di altri al progetto

La partecipazione è aperta a chiunque voglia fornire il proprio contributo, auspicando che tale partecipazione possa essere estesa anche a soggetti non appartenenti alla sola comunità idraulico-idrologica. In particolare si invitano i colleghi e le aziende produttrici di prodotti ad alta tecnologia di utilizzare il sito web del progetto per allegare materiale informativo su tecniche recenti, innovative e potenzialmente utilizzabili nel contesto del progetto, che il proponente provvederà a raccogliere e ordinare secondo una opportuna classificazione, quale ad esempio, tecniche : a) per la previsione di eventi alluvionali alle differenti scale temporali (dal now-casting alle scale dei cambiamenti climatici; b) per il monitoraggio di un evento in atto;c) per l'analisi a posteriori delle caratteristiche di un evento accaduto e della valutazione degli effetti; c) per l'allertamento delle istituzioni e delle popolazioni.