

## Col progetto Kometa, la formazione in modalità virtuale

All'Acquedotto Pugliese il convegno per illustrare l'innovativa tecnologia, messa a punto con Aip, Università di Bari e aziende del settore

**Bari, 11 aprile 2019.** Si scrive **Kometa**, si legge innovazione. Acronimo di **Knowledge Community for Efficient Training through Virtual Technologies**, il progetto Kometa si basa sull'ausilio di tecnologie innovative, quali la realtà virtuale e immersiva, e sul *machine learning*, per la formazione del personale addetto alla manutenzione degli impianti di distribuzione idrica e depurazione delle acque reflue. L'obiettivo è velocizzare i tempi di analisi e il ripristino dei guasti, consentendo un notevole risparmio e un incremento della funzionalità e del livello qualitativo della gestione del *Servizio Idrico Integrato* regionale.

**Kometa** è stato presentato oggi, giovedì 11 aprile, presso la sede di Acquedotto Pugliese, a Bari, nel corso di un convegno a cui hanno partecipato tutti i partner dell'iniziativa. Dopo i saluti del presidente di Aqp, **Simeone di Cagno Abbrescia**, del presidente dell'Autorità Idrica Pugliese, **Nicola Giorgino**, del direttore generale dell'Aip, **Vito Colucci**, dell'assessore regionale allo Sviluppo economico, **Cosimo Borraccino**, dell'assessore regionale all'Industria turistica e culturale, sono intervenuti **Nicola Di Donna** per l'Area ricerca e sviluppo di Aqp, **Giuseppe Modugno**, amministratore unico di MTM Project srl, **Diego Marra** di Cinemagica srl e **Annalisa Appice** del Dipartimento di informatica dell'Università di Bari.

Il progetto Kometa, finanziato dal bando regionale **Innolabs**, (POR Puglia FESR FSE 2014-2020 - Sub-Azione 1.4.B), è promosso da tre Pmi (MTM Project srl, capofila, Cinemagica srl, Hevolus srl), Aip, Acquedotto Pugliese, Università di Bari/Dipartimento di informatica, che svolge il ruolo di laboratorio di ricerca, in quanto iscritto nell'apposito *Catalogo Partner Living Lab* mediante il *Laboratorio Knowledge Discovery and Data Engineering (KDDE)*.

L'innovativa metodica, presentata oggi all'Acquedotto Pugliese, si propone di accorciare i tempi di formazione degli operatori addetti alla manutenzione degli impianti, grazie a un simulatore virtuale che sfrutta i benefici della realtà immersiva. L'operatore, che indossa un visore per la realtà virtuale, si trova



“immerso” nella realtà degli impianti e può interagire con l’ambiente stesso in cui sta avvenendo la manovra (ad esempio, il riarmo di una cabina elettrica di trasformazione) eseguita da altri operatori.

Successivamente si passa alla fase di lavoro assistita, in cui l’operatore grazie ad appositi sensori, riproduce la manovra che ha visualizzato nello step precedente, assistito dal simulatore che lo supporta passo dopo passo mediante l’utilizzo di simboli e comandi vocali.

L’ultimo step è la simulazione autonoma, in cui l’operatore dovrà ripetere la manovra appresa nelle fasi precedenti in completa autonomia. Il simulatore, tramite un complesso algoritmo informatico, verifica l’apprendimento dell’operatore restituendo un feedback in tal senso. L’operatore dovrà ripetere i cicli di simulazione necessari fino al pieno apprendimento.

*“Questa innovativa metodica per la formazione del personale è il frutto della sinergia tra istituzioni e imprese del territorio, di cui Acquedotto Pugliese è convinta promotrice, come dimostrano le tante iniziative e sperimentazioni avviate in questi anni. La collaborazione con l’università e con le aziende, con il ruolo di coordinamento dell’Autorità idrica pugliese, è la strada da perseguire per un servizio sempre più efficiente della comunità servita”*, ha osservato il presidente di Aqp, **Simeone di Cagno Abbrescia**.

*“Una formazione continua, permanente ed efficace è fondamentale per favorire i processi di innovazione, consentendo un salto di qualità nella struttura culturale ed economica di un territorio e di un Paese. Senza la formazione non si possono cogliere i processi e le opportunità presenti. L’obiettivo si conferma quello di un Servizio idrico integrato, che risponda ai criteri di efficienza, efficacia ed economicità”*, ha detto **Nicola Giorgino**, presidente dell’Aip.

*“Il progetto Kometa si inserisce nel bando regionale Innolabs, un ambito particolarmente rilevante, su cui la Regione Puglia ha investito notevoli risorse per offrire un aiuto concreto alle pubbliche amministrazioni”*, ha detto l’assessore regionale allo Sviluppo economico, **Cosimo Borraccino**. *“Per quanto concerne ricerca e innovazione, la Regione ha raddoppiato la percentuale degli investimenti, passando dal 18% della precedente programmazione all’attuale 37%”*, ha concluso.

Il progetto, dopo la presentazione all’Acquedotto Pugliese, sarà illustrato in una serie di futuri workshop esplicativi rendendo partecipi dell’innovazione tecnologica anche gli altri Enti d’Ambito, in modo da condividere i benefici dell’innovativa sperimentazione su larga scala. Gli incontri saranno finalizzati all’illustrazione delle soluzioni prototipali sviluppate e allo svolgimento di test pratici delle funzionalità dello strumento tecnologico. Gli impianti sui quali l’Autorità Idrica Pugliese ha competenza sono



attualmente gestiti, anche sotto il profilo manutentivo, per effetto di specifico contratto di servizio, da Acquedotto Pugliese, gestore del Servizio Idrico Integrato in Puglia e partner progettuale.

Nell'ottica di continuare a migliorare i processi di gestione e manutenzione degli impianti del Servizio Idrico Integrato, le nuove tecnologie come realtà virtuale, immersiva ed analisi dei dati, vengono considerate valide basi di conoscenze condivise, da utilizzare nell'attività di formazione degli addetti alla manutenzione degli impianti.

Il progetto Kometa vuole, così, consolidare i processi di condivisione del know how al fine di migliorare la curva d'apprendimento degli operatori, ridurre tempi e costi della formazione, innalzare i livelli di sicurezza, incrementare l'efficienza degli interventi ed aumentare il livello qualitativo dei servizi erogati.



Regione Puglia  
Dipartimento Sviluppo Economico,  
Innovazione, Istruzione,  
Formazione e Lavoro  
Sezione Ricerca, Innovazione e  
Capacità Istituzionale



*Ministero dello Sviluppo Economico*



UNIONE EUROPEA  
FESR "Fondo Europeo di  
Sviluppo Regionale"



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI BARI  
ALDO MORO

DIPARTIMENTO DI  
INFORMATICA

