

# VerbanoNews

Le news del Lago Maggiore

## Dal lampione no power, alla boa che produce energia: l'Isola dei Pescatori diventa laboratorio di innovazione

Redazione Varese News · Monday, March 26th, 2018

Dal lampione no power, alla boa che produce energia: l'Isola dei Pescatori diventa laboratorio di innovazione Il progetto Isola delle Reti è stato presentato venerdì a Stresa, gli approfondimenti

STRESA – Nella mattinata di venerdì scorso, nella sala Canonica del Comune di Stresa, **l'Amministrazione comunale** e l'istituto di ricerca **ReS On Network** hanno presentato **Isola delle Reti**. Ambiente, Energia e Sicurezza, un progetto pilota che parte dall'analisi del territorio per elaborare un modello per l'autosufficienza energetica, la gestione dei flussi di persone e la prevenzione del rischio dell'**Isola dei Pescatori**, sul Lago Maggiore.

A livello globale, le isole sono considerate territori particolarmente esposti e sensibili agli effetti dei cambiamenti climatici. Aree vulnerabili e a rischio, le isole possono tuttavia diventare anche **cantieri di innovazione tecnologica**.

Il progetto Isola delle Reti è la risposta dell'amministrazione locale di Stresa ai rischi che un territorio fragile, ma allo stesso tempo ecologicamente e culturalmente ricco, si trova a dover affrontare in relazione agli effetti dei cambiamenti climatici e alle sfide di un mondo globalizzato.

I ricercatori di ReS On Network propongono un modello che, attraverso l'analisi dei dati raccolti sul territorio su un arco temporale che andrà **dai 3 mesi agli 8 mesi**, arriverà a soluzioni di "intelligence" sia del territorio che dell'ambiente. Soluzioni specificamente studiate per le isole e ripetibili in casi con contesti ambientali anche differenti.

*"Siamo felici e orgogliosi — ha detto il sindaco di Stresa, **Giuseppe Bottini** — di essere pionieri in questo progetto di cui ci sentiamo in tutto e per tutto partner. Sosterremo la ricerca portata avanti da ReS On Network e ci faremo promotori dell'innovazione e dalle tecnologie che deriveranno dalle sperimentazioni che iniziano sull'Isola dei Pescatori. Stresa oggi inizia un percorso d'avanguardia nel segno della sostenibilità".*

A entrare nei dettagli è stato l'assessore all'Ambiente, **Albino Scarinzi** che ha spiegato: *"Il team di ricerca si occuperà di raccogliere dati sugli attuali consumi energetici dell'isola, sul flusso marittimo e turistico in bassa ed alta stagione, identificando modelli di organizzazione efficiente degli spostamenti, anche in situazioni di emergenza e rischio. I dati che i ricercatori raccoglieranno, serviranno all'amministrazione comunale per elaborare sistemi sempre più efficienti di gestione del territorio e per migliorare la qualità della vita dei nostri cittadini. Il tutto, ci tengo a specificarlo, senza alcun esborso da parte della nostra amministrazione".*

**L'Isola dei Pescatori diventa così laboratorio di innovazione** per analizzare dati, studiare soluzioni e implementare nuovi modelli. **Marco Santarelli**, direttore scientifico di ReS On Network, ha raccontato che l'idea di partire dall'Isola dei Pescatori ha per il suo team un valore particolare: *"Un valore simbolico: noi ci occupiamo di reti e le soluzioni che proponiamo sono*

*soluzioni di rete. E trovo importante il fatto che stiamo partendo proprio da un'isola che porta il nome dei pescatori, ovvero coloro che da sempre utilizzano le reti e vivono delle loro reti”.*

Il progetto Isola delle reti si concentra su due obiettivi principali:

1. **Consentire all'Isola dei Pescatori di raggiungere l'autosufficienza energetica attraverso un sistema innovativo di produzione dell'energia.**
2. **Monitorare le infrastrutture critiche e proporre soluzioni efficienti e sostenibili per la gestione del territorio e la prevenzione del rischio.**

### **Indipendenza e sostenibilità**

Diversi sono i vantaggi dell'autosufficienza energetica, in particolare per un territorio delicato come quello di un'isola. Il progetto Isola delle reti punta a **una riduzione dei consumi, dei costi e della vulnerabilità del sistema**, attraverso la razionalizzazione dei processi produttivi e dei comportamenti, l'ottimizzazione delle risorse, la pianificazione del consumo energetico, l'ottimizzazione delle forniture e l'implementazione di piani di efficientamento energetico. *“Partiremo dai dati di consumo, dalle bollette della popolazione dell'isola per arrivare a produrre di più con meno, perché oggi il segreto non è la produzione, ma consumare meno,”* ha detto Santarelli.

Nello specifico, i ricercatori di ReS On Network sperimenteranno sull'Isola dei Pescatori **ElasticEnergy, sistema per la trasmissione di energia senza fili, e le sue applicazioni, in particolare NOP, un lampione no power**. A spiegarne il funzionamento è stato **Giuseppe Pittari**, ingegnere per i progetti speciali di ReS On Network. *“Parliamo di no power, nel senso di tecnologie che non hanno bisogno di energia in arrivo dall'esterno e che non devono essere accese o spente ma che prendono energia dall'ambiente circostante e ad esso reagiscono. Il lampione che sperimentiamo utilizza diverse tecnologie per evitare di essere dipendente da un unico fattore. Per esempio sarà in grado di trasdurre l'energia termica ambientale in energia elettrica e allo stesso tempo sfrutterà le correnti aeree. Inoltre avrà un sistema di accumulo che gli permetterà di immagazzinare energia in certe fasi e rilasciarne in altre, senza cavi, né batterie. Questo significa anche eliminare il problema della manutenzione della rete e dell'inquinamento ambientale, oltre che abbattere i costi di bolletta”.* **Il sistema punta a fornire energia elettrica in maniera totalmente gratuita per l'isola.**

In particolare, sarà sullo **Scoglio della Malghera**, noto anche come **Isolino degli Innamorati**, che, dopo una prima fase di analisi e raccolta dati, sarà acceso il primo lampione. *“Lavoreremo per riuscire ad accendere il primo lampione a settembre, in occasione delle Settimane musicali di Stresa”.*

I ricercatori di ReS On Network sperimenteranno anche altre tecnologie per la produzione di energia. **Tra queste, delle boe in grado di generare energia dal moto ondoso e la smart paint**, una sostanza che, applicata sulle superfici, è in grado di accumulare e restituire luce. Marco Santarelli ha voluto mostrare il funzionamento di questa tecnologia durante la conferenza stampa, facendo vedere ai presenti come, un pezzo di marmo trattato con questa sostanza riesca a trattenere luce, anche se esposto solo per pochi secondi a una lampadina.

### **Efficienza e sicurezza**

Il team di ricerca si occuperà anche di raccogliere **dati sul flusso marittimo e turistico** in bassa e alta stagione, identificando e simulando scientificamente come potrebbero e dovrebbero essere organizzati gli spostamenti in caso di normalità e in presenza di emergenza o crisi. Al contempo i ricercatori **analizzeranno i rischi** (maremoti, terremoti, smottamenti, cedimenti strutturali, incendi) a cui potrebbero essere soggette l'isola e le sue infrastrutture, elaborando scenari di intervento in caso di emergenze. Particolare attenzione sarà data al rischio idrogeologico e alla prevenzione dell'erosione costiera legata, anche, ai flussi turistici.

Tra le tecnologie utilizzate ci saranno l'intelligenza artificiale e la realtà aumentata. *“Si tratta di tecnologie che spesso sono associate a contesti distanti dal quotidiano delle persone, ma in realtà sono già presenti nella nostra vita — ha spiegato Santarelli — e possono migliorare la gestione del territorio, attraverso il monitoraggio e la raccolta dati”*.

Nel progetto Isola delle Reti, le sperimentazioni in campo energetico e quelle nell'ambito della prevenzione del rischio saranno in dialogo. Per esempio, **il lampione NOP, non essendo connesso alla rete elettrica ed essendo totalmente autonomo, sarebbe in grado di continuare ad illuminare anche durante un black out o in altre situazioni di emergenza.**

#### **Preservare il territorio**

L'obiettivo finale di Isola delle Reti è quello di preservare i territori. E, in coerenza con questo obiettivo, i ricercatori proporranno soltanto interventi non invasivi. *“Ci tengo a sottolineare — ha detto Marco Santarelli — che non aggiungeremo né toglieremo niente. Non modificheremo il paesaggio, vogliamo conservare l'esistente. Non abbiamo intenzione di violare un paesaggio storico e così culturalmente ricco, né riteniamo possibile smantellare le infrastrutture esistenti”*. Sulla scia anche **Maurizio Radaelli**, consigliere di maggioranza al Comune di Stresa e responsabile IoT e Smart City che ha voluto specificare che Isola delle Reti è un progetto di ricerca: *“Non stiamo partendo con interventi e modifiche ma con analisi e studi che, tuttavia, speriamo possano portarci a individuare sistemi per una più efficiente gestione del territorio, qui come altrove”*.

Nuovi territori, tra cui l'isola di Ischia e la Laguna di Venezia si candidano così a diventare nuovi laboratori dove testare ulteriori sviluppi del progetto presentato a Stresa. (C.S)

This entry was posted on Monday, March 26th, 2018 at 2:20 pm and is filed under [Primo piano, Verbanò](#)

You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. Responses are currently closed, but you can [trackback](#) from your own site.